

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-49975
(P2000-49975A)

(43) 公開日 平成12年2月18日 (2000.2.18)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード* (参考)
H 0 4 M 11/04		H 0 4 M 11/04	5 C 0 8 6
G 0 8 B 21/00		G 0 8 B 21/00	U 5 C 0 8 7
	23/00		5 1 0 A 5 K 0 6 7
			5 2 0 C 5 K 1 0 1
H 0 4 B 7/26	5 1 0		
	5 2 0		
		29/00	Z
審査請求 未請求 請求項の数74 O L (全 28 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願平10-210972

(22) 出願日 平成10年7月27日 (1998.7.27)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 吉 岡 健 司

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 松下通信工業株式会社内

(72) 発明者 中 間 保 利

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1号 松下通信工業株式会社内

(74) 代理人 100082692

弁理士 蔵合 正博

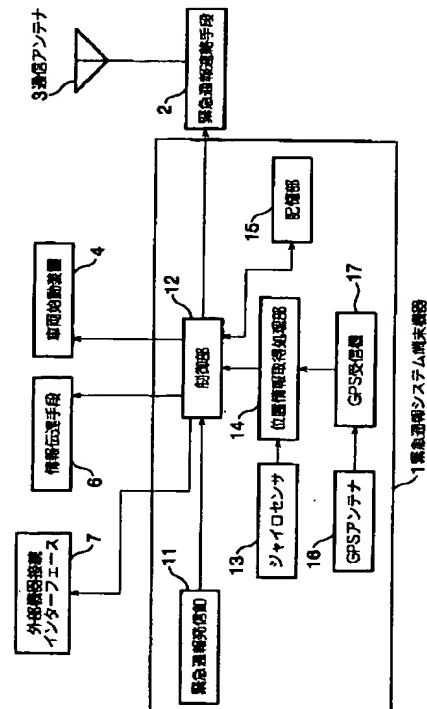
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 緊急通報システム

(57) 【要約】

【課題】 交通事故や急病等の緊急情報を車両に搭載した緊急通報連絡手段から警察等のセンターに連絡する緊急通報システムにおいて、緊急通報連絡手段として携帯電話を用いた場合に、携帯電話のシステム端末機器への接続忘れを防止する。

【解決手段】 制御部12は、緊急通報連絡手段2が緊急通報システム端末機器1に接続されているか否か、または確実に動作しているか否かを判断し、接続されていないかまたは接続が悪い場合は、車両始動装置4に信号を送って車両の発進を禁止するとともに、情報伝達手段6により車両のダッシュボード上のLEDやLCDにその旨を表示し、さらにそのことを記憶部15に記憶し、外部機器接続インターフェース7により外部から取り出せるようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 車両に搭載された緊急通報システム端末機器に緊急通報連絡手段を接続し、この緊急通報連絡手段を通じてセンターなどへ緊急通報を行う緊急通報システムにおいて、前記緊急通報連絡手段が、前記車両に搭載された緊急通報システム端末機器に接続されているか否かを検出し、接続されていない場合にその車両の発進を禁止する手段を備えたことを特徴とする緊急通報システム。

【請求項2】 緊急通報連絡手段が、車両に搭載された電子機器を介して緊急通報システム端末機器に接続されていることを特徴とする請求項1記載の緊急通報システム。

【請求項3】 緊急通報連絡手段が有する外部インターフェースから、正常に動作を行うことを示す信号が受信されない場合、車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項1または請求項2記載の緊急通報システム。

【請求項4】 緊急通報連絡手段に携帯電話を用いることを特徴とする請求項1または請求項2記載の緊急通報システム。

【請求項5】 携帯電話が有する外部インターフェースの制御用シリアル信号を用いて、正常に動作を行うことを示す信号が受信されない場合、車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項4記載の緊急通報システム。

【請求項6】 携帯電話が有する外部インターフェースのTCH信号と呼ばれるデジタル通信信号を用いて、正常に動作を行うことを示す信号が受信されない場合、車両始動装置の動作を禁止することを特徴とする請求項4記載の緊急通報システム。

【請求項7】 携帯電話が有する外部インターフェースの携帯電話に接続されるユニットの電源制御を行うユニット電源制御信号を用いて、正常に動作を行うことを示す信号が受信されない場合、車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項4記載の緊急通報システム。

【請求項8】 携帯電話が有する電話番号の照合を行うことにより、正常な電話番号が受信されない場合、車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項4記載の緊急通報システム。

【請求項9】 携帯電話が有する機能である暗証番号登録機能を用いて暗証番号の照合を行うことにより、正常な暗証番号が照合されない場合、車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項4記載の緊急通報システム。

【請求項10】 緊急通報連絡手段にパーソナルハンディホンシステム端末電話機（PHS）を用いることを特徴とする請求項1または請求項2記載の緊急通報システム。

【請求項11】 緊急通報連絡手段にMCA無線機を用いることを特徴とする請求項1または請求項2記載の緊急通報システム。

【請求項12】 緊急通報連絡手段にパーソナル無線機を用いることを特徴とする請求項1または請求項2記載の緊急通報システム。

【請求項13】 緊急通報連絡手段にアマチュア無線機を用いることを特徴とする請求項1または請求項2記載の緊急通報システム。

10 【請求項14】 イグニションスイッチにエンジンを始動させるための鍵が挿入された場合でも、鍵がエンジン始動方向に回転できないようにして車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項1から請求項13のいずれかに記載の緊急通報システム。

【請求項15】 イグニションスイッチにエンジンを始動させるための鍵が挿入できないようにして車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項1から請求項13のいずれかに記載の緊急通報システム。

20 【請求項16】 オートマチックトランスミッションを採用する車両の場合、パーキングギアからのシフトができないようにして車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項1から請求項13のいずれかに記載の緊急通報システム。

【請求項17】 マニュアルトランスミッションを採用する車両の場合、ニュートラルギアの状態からのシフトができないようにして車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項1から請求項13のいずれかに記載の緊急通報システム。

30 【請求項18】 パーキングブレーキの解除ができないようにして車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項1から請求項13のいずれかに記載の緊急通報システム。

【請求項19】 緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨をユーザに伝達する手段を備えたことを特徴とする請求項1から請求項18のいずれかに記載の緊急通報システム。

【請求項20】 緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、エンジン始動のための電源が通電された状態において、前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨をユーザに伝達する手段を備えたことを特徴とする請求項1から請求項13または請求項16から請求項18のいずれかに記載の緊急通報システム。

【請求項21】 緊急通報連絡手段が接続されていない旨を伝達する手段に、ランプ、LEDなどのインジケータによる点灯を用いることを特徴とする請求項19または請求項20記載の緊急通報システム。

50 【請求項22】 緊急通報連絡手段が接続されていない旨を伝達する手段に、ランプ、LEDなどのインジケー

タによる点滅を用いることを特徴とする請求項19または請求項20記載の緊急通報システム。

【請求項23】 緊急通報連絡手段が接続されていない旨を伝達する手段に、LCDなどの表示手段を用いることを特徴とする請求項19または請求項20記載の緊急通報システム。

【請求項24】 緊急通報連絡手段が接続されていない旨を伝達するLEDなどのインジケータが、スピードメーターなどの計器類が搭載されているインダッシュパネルに設けられていることを特徴とする請求項21または請求項22記載の緊急通報システム。

【請求項25】 緊急通報連絡手段が接続されていない旨を伝達するLCDなどの表示手段が、スピードメーターなどの計器類が搭載されているインダッシュパネルに設けられていることを特徴とする請求項23記載の緊急通報システム。

【請求項26】 緊急通報連絡手段が接続されていない旨を伝達する手段に、音声合成信号による音声を用いることを特徴とする請求項19または請求項20に記載の緊急通報システム。

【請求項27】 緊急通報連絡手段が接続されていない旨を伝達する手段に、ビープ音などの警告音を用いることを特徴とする請求項19または請求項20に記載の緊急通報システム。

【請求項28】 緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記緊急通報連絡手段が接続されていないことを履歴として記録する手段を備えたことを特徴とする請求項1から請求項27のいずれかに記載の緊急通報システム。

【請求項29】 緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを履歴として記録することを特徴とする請求項1から請求項28のいずれかに記載の緊急通報システム。

【請求項30】 無線通信などの緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記緊急通報連絡手段が接続されていないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段を備えたことを特徴とする請求項28または請求項29記載の緊急通報システム。

【請求項31】 緊急通報連絡手段が接続されていないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを記録した履歴を取り出す手段に、非同期シリアル信号を用いることを特徴とする請求項30記載の緊急通報システム。

【請求項32】 前記緊急通報連絡手段が接続されてい

ないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを記録した履歴を取り出す手段に、同期シリアル信号を用いることを特徴とする請求項30記載の緊急通報システム。

【請求項33】 前記緊急通報連絡手段が接続されていないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを記録した履歴を取り出す手段に、バス通信信号を用いることを特徴とする請求項30記載の緊急通報システム。

10 【請求項34】 前記緊急通報連絡手段が接続されていないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを記録した履歴を取り出す手段に、LAN信号を用いることを特徴とする請求項30記載の緊急通報システム。

【請求項35】 前記緊急通報連絡手段が接続されていないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを記録した履歴を取り出す手段に、赤外線信号を用いることを特徴とする請求項30記載の緊急通報システム。

20 【請求項36】 前記緊急通報連絡手段が接続されていないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを記録した履歴を取り出す手段に、無線による電波信号を用いることを特徴とする請求項30記載の緊急通報システム。

【請求項37】 車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に対する緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない場合、前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨をユーザに伝達することを特徴とする請求項1から18のいずれかに記載の緊急通報システム。

30 【請求項38】 車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に対する緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない場合、エンジン始動のための電源が通電された状態において、前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨をユーザに伝達する手段を備えたことを特徴とする請求項1から請求項13または請求項16から請求項18のいずれかに記載の緊急通報システム。

【請求項39】 緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨を伝達する手段に、ランプ、LEDなどのインジケータによる点灯を用いることを特徴とする請求項37または請求項38記載の緊急通報システム。

40 【請求項40】 緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨を伝達する手段に、ランプ、LEDなどのインジケータによる点滅を用いることを特徴とする請求項37または請求項38記載の緊急通報システム。

【請求項41】 緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨を伝達する手段に、LCDなどの表示手段を用いることを特徴とする請求項37または請求項38記載の緊急通報システム。

50 【請求項42】 緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨を伝達するLEDなどのインジケータが、ス

ビードメーターなどの計器類が搭載されているインダッシュパネルに設けられていることを特徴とする請求項39または請求項40記載の緊急通報システム。

【請求項43】 緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨を伝達するLCDなどの表示手段が、スピードメーターなどの計器類が搭載されているインダッシュパネルに設けられていることを特徴とする請求項41記載の緊急通報システム。

【請求項44】 緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨を伝達する手段に、音声合成信号による音声を用いることを特徴とする請求項37または請求項38に記載の緊急通報システム。

【請求項45】 緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨を伝達する手段に、ピープ音などの警告音を用いることを特徴とする請求項37または請求項38に記載の緊急通報システム。

【請求項46】 車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に対する緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない場合、前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できないことを履歴として記録する手段を備えたことを特徴とする請求項1から請求項27のいずれかに記載の緊急通報システム。

【請求項47】 車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に対する緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない場合、前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨の警告を発生したことを履歴として記録することを特徴とする請求項1から請求項28のいずれかに記載の緊急通報システム。

【請求項48】 車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に対する緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない場合、前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段を備えたことを特徴とする請求項46または請求項47記載の緊急通報システム。

【請求項49】 車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に対する緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない場合、前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段に、非同期シリアル信号を用いることを特徴とする請求項48記載の緊急通報システム。

【請求項50】 車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に対する緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない場合、前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段に、

同期シリアル信号を用いることを特徴とする請求項48記載の緊急通報システム。

【請求項51】 車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に対する緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない場合、前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段に、バス通信信号を用いることを特徴とする請求項48記載の緊急通報システム。

【請求項52】 車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に対する緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない場合、前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段に、LAN信号を用いることを特徴とする請求項48記載の緊急通報システム。

【請求項53】 車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に対する緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない場合、前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段に、赤外線信号を用いることを特徴とする請求項48記載の緊急通報システム。

【請求項54】 車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に対する緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない場合、前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段に、無線による電波信号を用いることを特徴とする請求項48記載の緊急通報システム。

【請求項55】 車両に搭載された緊急通報システム端末機器に緊急通報連絡手段を接続し、この緊急通報連絡手段を通じてセンターなどへ緊急通報を行う緊急通報システムにおいて、前記緊急通報連絡手段として携帯電話を使用し、前記緊急通報連絡手段を直接または前記緊急通報連絡手段を接続するインターフェースを有する電子機器を介して緊急通報システム端末機器に接続することにより、車両のエンジン始動を可能にしたことを特徴とする緊急通報システム。

【請求項56】 緊急通報連絡手段を、緊急通報システム端末機器または緊急通報連絡手段を接続するインターフェースを有する電子機器から外した場合、前記緊急通報連絡手段が外された旨をユーザに伝達する手段を備えたことを特徴とする請求項55記載の緊急通報システム。

【請求項57】 緊急通報連絡手段がエンジン始動時な

どの車両が走行可能な状態または走行している状態において、緊急通報連絡手段を、緊急通報システム端末機器または緊急通報連絡手段を接続するインターフェースを有する電子機器から外した場合、前記緊急通報連絡手段が外された旨をユーザに伝達する手段を備えたことを特徴とする請求項55記載の緊急通報システム。

【請求項58】 緊急通報連絡手段が外された旨をユーザに伝達する手段緊急通報連絡手段の正常な接続が確認できない旨を伝達する手段に、ランプ、LEDなどのインジケータによる点灯を用いることを特徴とする請求項56または請求項57記載の緊急通報システム。

【請求項59】 緊急通報連絡手段が外された旨をユーザに伝達する手段に、ランプ、LEDなどのインジケータによる点滅を用いることを特徴とする請求項56または請求項57記載の緊急通報システム。

【請求項60】 緊急通報連絡手段が外された旨をユーザに伝達する手段に、LCDなどの表示手段を用いることを特徴とする請求項56または請求項57記載の緊急通報システム。

【請求項61】 緊急通報連絡手段が外された旨をユーザに伝達するLEDなどのインジケータが、スピードメーターなどの計器類が搭載されているインダッシュパネルに設けられていることを特徴とする請求項58または請求項59記載の緊急通報システム。

【請求項62】 緊急通報連絡手段が外された旨をユーザに伝達するLCDなどの表示手段が、スピードメーターなどの計器類が搭載されているインダッシュパネルに設けられていることを特徴とする請求項60記載の緊急通報システム。

【請求項63】 緊急通報連絡手段が外された旨をユーザに伝達する手段に、音声合成信号による音声を用いることを特徴とする請求項56または請求項57に記載の緊急通報システム。

【請求項64】 緊急通報連絡手段が外された旨をユーザに伝達する手段に、ピープ音などの警告音を用いることを特徴とする請求項56または請求項57に記載の緊急通報システム。

【請求項65】 緊急通報連絡手段を、緊急通報システム端末機器または緊急通報連絡手段を接続するインターフェースを有する電子機器から外した場合、前記緊急通報連絡手段が外されたことを履歴として記録する手段を備えたことを特徴とする請求項55から請求項64のいずれかに記載の緊急通報システム。

【請求項66】 緊急通報連絡手段を、緊急通報システム端末機器または緊急通報連絡手段を接続するインターフェースを有する電子機器から外した場合、前記緊急通報連絡手段が外された旨の警告を発生したことを履歴として記憶する手段を備えたことを特徴とする請求項55から請求項65のいずれかに記載の緊急通報システム。

【請求項67】 緊急通報連絡手段を、緊急通報システ

ム端末機器または緊急通報連絡手段を接続するインターフェースを有する電子機器から外した場合、前記緊急通報連絡手段が外されたことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が外された旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段を備えたことを特徴とする請求項65または請求項66記載の緊急通報システム。

【請求項68】 緊急通報連絡手段を、緊急通報システム端末機器または緊急通報連絡手段を接続するインターフェースを有する電子機器から外した場合、前記緊急通報連絡手段が外されたことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が外された旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段に、非同期シリアル信号を用いることを特徴とする請求項67記載の緊急通報システム。

【請求項69】 緊急通報連絡手段を、緊急通報システム端末機器または緊急通報連絡手段を接続するインターフェースを有する電子機器から外した場合、前記緊急通報連絡手段が外されたことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が外された旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段に、同期シリアル信号を用いることを特徴とする請求項67記載の緊急通報システム。

【請求項70】 緊急通報連絡手段を、緊急通報システム端末機器または緊急通報連絡手段を接続するインターフェースを有する電子機器から外した場合、前記緊急通報連絡手段が外されたことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が外された旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段に、バス通信信号を用いることを特徴とする請求項67記載の緊急通報システム。

【請求項71】 緊急通報連絡手段を、緊急通報システム端末機器または緊急通報連絡手段を接続するインターフェースを有する電子機器から外した場合、前記緊急通報連絡手段が外されたことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が外された旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段に、LAN信号を用いることを特徴とする請求項67記載の緊急通報システム。

【請求項72】 緊急通報連絡手段を、緊急通報システム端末機器または緊急通報連絡手段を接続するインターフェースを有する電子機器から外した場合、前記緊急通報連絡手段が外されたことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が外された旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段に、赤外線信号を用いることを特徴とする請求項67記載の緊急通報システム。

【請求項73】 緊急通報連絡手段を、緊急通報システム端末機器または緊急通報連絡手段を接続するインターフェースを有する電子機器から外した場合、前記緊急通

報連絡手段が外されたことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が外された旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段に、無線による電波信号を用いることを特徴とする請求項6記載の緊急通報システム。

【請求項74】 交通事故などの緊急通報を発進する条件が発生した場合、無線通信などの緊急通用連絡手段を用いて、緊急通報システムを管轄するセンターに電話発信処理を開始すると共に、車両の進行方向、向きなどの情報、及び位置情報などのデータを、通話相手である前記緊急通報システムを管轄するセンターに発信する機能を有する緊急通報システム端末機器と、前記緊急通報システム端末機器からの通信発信要求が発生した場合、通信事業者の基地局などを經由して緊急通報システムを管轄するセンターの電話番号に電話発信処理を開始すると共に、前記通話相手からの発信応答または通話中信号などの通話中に移行する信号を受信した場合、通話状態に移行したと認識し、音声通話制御またはデータ通信制御に移行すると共に、前記車両の進行方向、向きなどの情報、及び位置情報などのデータを、通信事業者の基地局などを經由して前記電話番号に該当する通話相手である前記緊急通報システムを管轄するセンターに発信する機能を有する携帯電話などの緊急通報連絡手段と、前記緊急通報連絡手段からの発信信号を通信事業者の基地局に発信する処理を行うと共に、前記通信事業者からの受信信号を緊急通報連絡手段に出力する処理を行う通信アンテナと、特定の車両のみを始動するための鍵を用いて車両のエンジンの始動を行うエンジン始動システム、車両を始動させるためのギア、クラッチなどの車両を始動する制御を行う車両動作システムなどの車両の進行動作制御を行う車両始動システムとを備えた緊急通報システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、車両に搭載された緊急通報システム端末機器に緊急通報連絡手段を接続し、この緊急通報連絡手段を通じて警察、緊急通報センターなどへ緊急通報を行う緊急通報システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来から、車両搭乗中に交通事故や急病などの緊急事態が発生した場合、車両に搭載された携帯電話などの緊急通報連絡手段を通じて、警察や緊急通報センターなどの緊急通報システムを管轄するセンターに、現在の車両位置情報や登録車両番号などのデータを送信する緊急通報システムが知られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段として携帯電話などを専用の無線機として用い、確実な緊急通信動作を確保するために取り外しができない構造になっていた。

このため、携帯電話として、通常の電話機能を持ちながら、これを一般の携帯電話と同様に車両外に持ち出して使用することができず、そのような使用をするためには、さらに別の携帯電話を持たなければならないという問題があった。

【0004】 本発明は、このような従来の技術における課題を解決するものであり、緊急通報連絡手段を緊急通報システム端末機器から取り外して一般の携帯電話と同様に車外で使用するこのできる緊急通報システムを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するために、本発明の緊急通報システムは、車両の始動システムに、緊急通報連絡手段が緊急通報システム端末機器に接続されていること、または確実に動作することを動作条件として加え、緊急通報連絡手段が正常に接続または動作していなければ車両が発進できないようにして、緊急通報システムとしての機能を保証し、緊急時における緊急通報を確実にに行えるようにしたものである。これにより、緊急通報連絡手段を緊急通報システム端末機器から外しても、再び緊急通報システム端末機器に装着しなければ車両を発進させることができないので、緊急通報システムとしての機能を保証することができる。

【0006】

【発明の実施の形態】 本発明の請求項1に記載の発明は、車両に搭載された緊急通報システム端末機器に緊急通報連絡手段を接続し、この緊急通報連絡手段を通じてセンターなどへ緊急通報を行う緊急通報システムにおいて、前記緊急通報連絡手段が、前記車両に搭載された緊急通報システム端末機器に接続されているか否かを検出し、接続されていない場合にその車両の発進を禁止する手段を備えたことを特徴とする緊急通報システムである。前記緊急通報システム端末機器に前記緊急通報連絡手段が接続されているか否かを確認するステータスにより、前記車両始動システムに動作を制約するプロテクト条件を付加し、前記緊急通報システムに、前記緊急通報連絡手段が接続されていることを知らせるステータスを入力することによって、エンジン始動などの車両動作への移行を可能にする車両始動機能を有し、緊急通報システムなどに使用する無線通信などを用いた緊急通報連絡手段の正常に接続または正常に動作することを確認し、車両の発進を可能とすることによって、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0007】 本発明の請求項2に記載の発明は、緊急通報連絡手段が、車両に搭載された電子機器を介して緊急通報システム端末機器に接続されていることを特徴とする請求項1記載の緊急通報システムである。前記緊急通報連絡手段が前記車両に接続されたことを確認するステータスにより、前記車両始動システムに動作を制約するプロテクト条件を付加し、緊急通報システム端末機器

に、前記緊急通報連絡手段が前記車両に接続されていることを知らせるステータスを出力することによって、前記緊急通報システム端末機器は、車両始動システムを制御するステータスを出力する。さらに、エンジン始動などの車両動作への移行を可能にする車両始動システムは、前記緊急通報システムからのステータスにより、無線通信などを用いた緊急通報連絡手段が正常に接続または正常に動作をしているかを確認し、車両の発進を可能とすることによって、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0008】本発明の請求項3に記載の発明は、緊急通報連絡手段が有する外部インターフェースから、正常に動作を行うことを示す信号が受信されない場合、車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項1または請求項2記載の緊急通報システムである。無線機などの緊急通報連絡手段が有する外部インターフェース信号により、車両または緊急通報システム端末機器などの前記緊急通報連絡手段が接続する外部インターフェースを有するシステムに、前記緊急通報連絡手段2が接続されていることを記すステータスを出力する。前記緊急通報連絡手段が接続する外部インターフェースを有するシステムは、前記ステータスにより車両の始動または進行の制御を行うことにより、車両走行時の連絡手段を確実に確保する。

【0009】本発明の請求項4に記載の発明は、緊急通報連絡手段に携帯電話を用いることを特徴とする請求項1または請求項2記載の緊急通報システムである。緊急通報連絡手段に携帯電話を用い、前記携帯電話が有する外部インターフェースを用いて、前記携帯電話より前記緊急通報連絡手段が接続されていることを記すステータスを入力する。車両または緊急通報システム端末機器などの前記携帯電話が接続する外部インターフェースを有するシステムは、前記ステータスにより車両の始動、もしくは進行の制御を行うことにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0010】本発明の請求項5に記載の発明は、携帯電話が有する外部インターフェースの制御用シリアル信号を用いて、正常に動作を行うことを示す信号が受信されない場合、車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項4記載の緊急通報システムである。緊急通報連絡手段に携帯電話を用い、前記携帯電話が有する外部インターフェース信号の制御用の非同期シリアル信号を用いて、前記携帯電話より前記緊急通報連絡手段が接続されていることを記すステータスを入力する。車両または緊急通報システム端末機器などの前記携帯電話が接続する外部インターフェースを有するシステムは、前記シリアル信号から出力されるステータスにより車両の始動または進行の制御を行うことにより、車両走行時の連絡手段を確実に確保する。

【0011】本発明の請求項6に記載の発明は、携帯電

話が有する外部インターフェースのTCH信号と呼ばれるデジタル通信信号を用いて、正常に動作を行うことを示す信号が受信されない場合、車両始動装置の動作を禁止することを特徴とする請求項4記載の緊急通報システムである。緊急通報連絡手段に携帯電話を用い、前記携帯電話が有する外部インターフェース信号のデータ通信の同期シリアル信号(TCH信号)を用いて、前記携帯電話より前記緊急通報連絡手段2が接続されていることを記すステータスを入力する。車両または緊急通報システム端末機器などの前記携帯電話が接続する外部インターフェースを有するシステムは、前記TCH信号から出力されるステータスにより車両の始動または進行の制御を行うことにより、車両走行時の連絡手段を確実に確保する。

【0012】本発明の請求項7に記載の発明は、携帯電話が有する外部インターフェースの携帯電話に接続されるユニットの電源制御を行うユニット電源制御信号を用いて、正常に動作を行うことを示す信号が受信されない場合、車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項4記載の緊急通報システムである。緊急通報連絡手段に携帯電話を用い、前記携帯電話が有する外部インターフェース信号の携帯電話に接続されるユニットの電源制御を行うユニット電源制御信号を用いて、前記携帯電話より前記緊急通報連絡手段が接続されていることを記すステータスを入力する。車両または緊急通報システム端末機器などの前記携帯電話が接続する外部インターフェースを有するシステムは、前記ユニット電源制御信号から出力されるステータスにより車両の始動または進行の制御を行うことにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0013】本発明の請求項8に記載の発明は、携帯電話が有する電話番号の照合を行うことにより、正常な電話番号が受信されない場合、車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項4記載の緊急通報システムである。前記携帯電話が有する電話番号と、車両または緊急通報システム端末機器などの前記携帯電話が接続する外部インターフェースを有するシステムに登録されている電話番号を用いて照合を行い、前記照合の結果より車両の始動または進行の制御を行うことにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0014】本発明の請求項9に記載の発明は、携帯電話が有する機能である暗証番号登録機能を用いて暗証番号の照合を行うことにより、正常な暗証番号が照合されない場合、車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項4記載の緊急通報システムである。前記携帯電話機能として有する暗証番号と、車両または緊急通報システム端末機器などの前記携帯電話が接続する外部インターフェースを有するシステムに登録されている暗証番号を用いて照合を行い、前記照合の結果より車両の始動または進行の制御を行うことにより、車両走行時

の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0015】本発明の請求項10に記載の発明は、緊急通報連絡手段にパーソナルハンディホンシステム端末電話機（PHS）を用いることを特徴とする請求項1または請求項2記載の緊急通報システムである。緊急通報連絡手段にパーソナルハンディホンシステム端末電話機（PHS）を用い、前記PHSが有する外部インターフェースを用いて、前記PHSより前記連絡手段が接続されていることを記すステータスを入力する。車両または緊急通報システム端末機器などの前記PHSが接続する外部インターフェースを有するシステムは、前記ステータスにより車両の始動または進行の制御を行うことにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0016】本発明の請求項11に記載の発明は、緊急通報連絡手段にMCA無線機を用いることを特徴とする請求項1または請求項2記載の緊急通報システムである。緊急通報連絡手段にMCA無線機を用い、前記MCA無線機が有する外部インターフェースを用いて、前記MCA無線機より前記緊急通報連絡手段が接続されていることを記すステータスを入力する。車両または緊急通報システム端末機器などの前記MCA無線機が接続する外部インターフェースを有するシステムは、前記ステータスにより車両の始動または進行の制御を行うことにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0017】本発明の請求項12に記載の発明は、緊急通報連絡手段にパーソナル無線機を用いることを特徴とする請求項1または請求項2記載の緊急通報システムである。緊急通報連絡手段にパーソナル無線機を用い、前記パーソナル無線機が有する外部インターフェースを用いて、前記パーソナル無線機より前記緊急通報連絡手段が接続されていることを記すステータスを入力する。車両または緊急通報システム端末機器などの前記パーソナル無線機が接続する外部インターフェースを有するシステムは、前記ステータスにより車両の始動または進行の制御を行うことにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0018】本発明の請求項13に記載の発明は、緊急通報連絡手段にアマチュア無線機を用いることを特徴とする請求項1または請求項2記載の緊急通報システムである。緊急通報連絡手段にアマチュア無線機を用い、前記アマチュア無線機が有する外部インターフェースを用いて、前記アマチュア無線機より前記緊急通報連絡手段2が接続されていることを記すステータスを入力する。車両または緊急通報システム端末機器などの前記アマチュア無線機が接続する外部インターフェースを有するシステムは、前記ステータスにより車両の始動または進行の制御を行うことにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0019】本発明の請求項14に記載の発明は、イグ

ニションスイッチにエンジンを始動させるための鍵が挿入された場合でも、鍵がエンジン始動方向に回転できないようにして車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項1から請求項13のいずれかに記載の緊急通報システムである。エンジンを始動させるための鍵の受け側に、緊急通報連絡手段が接続されていることを記すステータスによって鍵を回すことを可能とする解除条件を制約する機構を備え、緊急通報連絡手段が接続されていることを記すステータスを入力することによって前記鍵の受け側の制約を解除することにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0020】本発明の請求項15に記載の発明は、イグニションスイッチにエンジンを始動させるための鍵が挿入できないようにして車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項1から請求項13のいずれかに記載の緊急通報システムである。エンジンを始動させるための鍵の受け側に、緊急通報連絡手段が接続されていることを記すステータスによって鍵を挿入することを可能とする解除条件を制約する機構を備え、緊急通報連絡手段が接続されていることを記すステータスを入力することによって前記鍵の受け側の制約を解除することにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0021】本発明の請求項16に記載の発明は、オートマチックトランスミッションを採用する車両の場合、パーキングギアからのシフトができないようにして車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項1から請求項13のいずれかに記載の緊急通報システムである。オートマチックトランスミッションに、緊急通報連絡手段が接続されていることを記すステータスによってパーキングギアからの解除を可能とする解除条件を制約する機構を備え、緊急通報連絡手段が接続されていることを記すステータスを入力することによって前記オートマチックトランスミッションのパーキングギアからの移行における制約を解除することにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0022】本発明の請求項17に記載の発明は、マニュアルトランスミッションを採用する車両の場合、ニュートラルギアの状態からのシフトができないようにして車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項1から請求項13のいずれかに記載の緊急通報システムである。マニュアルトランスミッションに、緊急通報連絡手段が接続されていることを記すステータスによってニュートラルギアからの移行を可能とする解除条件を制約する機構を備え、緊急通報連絡手段が接続されていることを記すステータスを入力することによって前記マニュアルトランスミッションのニュートラルギアからの移行における制約を解除することにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0023】本発明の請求項18に記載の発明は、パー

キングブレーキの解除ができないようにして車両始動システムの動作を禁止することを特徴とする請求項1から請求項13のいずれかに記載の緊急通報システムである。パーキングブレーキに、緊急通報連絡手段が接続されていることを記すステータスによってブレーキの解除を可能とする解除条件を制約する機構を備え、緊急通報連絡手段が接続されていることを記すステータスを入力することによって前記パーキングブレーキのブレーキを解除することにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0024】本発明の請求項19に記載の発明は、緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨をユーザに伝達する手段を備えたことを特徴とする請求項1から請求項18のいずれかに記載の緊急通報システムである。無線通信などの緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記接続されていない旨を示すステータスをブザー、LEDなどのユーザに情報を伝達する情報伝達手段に出力する。情報伝達手段は、前記ステータスに基づいて、鳴音、照明、表示などにより前記接続されていない旨をユーザに伝達することにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0025】本発明の請求項20に記載の発明は、緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、エンジン始動のための電源が通電された状態において、前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨をユーザに伝達する手段を備えたことを特徴とする請求項1から請求項13または請求項16から請求項18のいずれかに記載の緊急通報システムである。エンジン始動時などの電源が通電された状態において、無線通信などの緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記接続されていない旨を示すステータスをブザー、LEDなどのユーザに情報を伝達する情報伝達手段に出力する。前記情報伝達手段は、前記ステータスに基づいて、鳴音、照明、表示などにより前記接続されていない旨をユーザに伝達することにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0026】本発明の請求項21に記載の発明は、緊急通報連絡手段が接続されていない旨を伝達する手段に、ランプ、LEDなどのインジケータによる点灯を用いることを特徴とする請求項19または請求項20記載の緊急通報システムである。無線通信などの緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記接続されていない旨を示すステータスをランプ、LEDなどのインジケータによる情報伝達手段に出力する。前記インジケータによる情報伝達手段は、前記ステータスに基づいて、前記インジ

ケータを点灯し、前記接続されていない旨をユーザに伝達することにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0027】本発明の請求項22に記載の発明は、緊急通報連絡手段が接続されていない旨を伝達する手段に、ランプ、LEDなどのインジケータによる点滅を用いることを特徴とする請求項19または請求項20記載の緊急通報システムである。無線通信などの緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記接続されていない旨を示すステータスをランプ、LEDなどのインジケータによる情報伝達手段に出力する。前記インジケータによる情報伝達手段は、前記ステータスに基づいて、前記インジケータを点滅し、前記接続されていない旨をユーザに伝達することにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0028】本発明の請求項23に記載の発明は、緊急通報連絡手段が接続されていない旨を伝達する手段に、LCDなどの表示手段を用いることを特徴とする請求項19または請求項20記載の緊急通報システムである。無線通信などの緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記接続されていない旨を示すステータスをLCD、CRTなどの文字などの表示による情報伝達手段に出力する。前記表示による情報伝達手段は、前記ステータスに基づいて接続されていない旨を表示することにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0029】本発明の請求項24に記載の発明は、緊急通報連絡手段が接続されていない旨を伝達するLEDなどのインジケータが、スピードメーターなどの計器類が搭載されているインダッシュパネルに設けられていることを特徴とする請求項21または請求項22記載の緊急通報システムである。無線通信などの緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記接続されていない旨を示すステータスをランプ、LEDなどのインジケータを用い、前記インジケータをドライバーの視覚に最も有効な計器類が搭載されているインダッシュパネルに装着することにより、前記接続されていない旨をユーザに伝達し、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0030】本発明の請求項25に記載の発明は、緊急通報連絡手段が接続されていない旨を伝達するLCDなどの表示手段が、スピードメーターなどの計器類が搭載されているインダッシュパネルに設けられていることを特徴とする請求項23記載の緊急通報システムである。無線通信などの緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記接続されていない旨を示すステータスにLCD、CRTなどの文字などの表示する手段を用い、前記

表示手段をドライバーの視覚に最も有効な計器類が搭載されているインダッシュパネルに装着することにより、前記接続されていない旨をユーザに伝達し、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0031】本発明の請求項26に記載の発明は、緊急通報連絡手段が接続されていない旨を伝達する手段に、音声合成信号による音声を用いることを特徴とする請求項19または請求項20に記載の緊急通報システムである。無線通信などの緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記接続されていない旨を示すステータスを音声合成などによる音声出力手段による情報伝達手段に出力する。前記音声出力による情報伝達手段は、前記ステータスに基づいて、前記接続されていない旨を音声によってユーザに伝達することにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。

【0032】本発明の請求項27に記載の発明は、緊急通報連絡手段が接続されていない旨を伝達する手段に、ピープ音などの警告音を用いることを特徴とする請求項19または請求項20に記載の緊急通報システムである。無線通信などの緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記接続されていない旨を示すステータスをピープ音などによる警告音出力手段による情報伝達手段に出力する。前記警告音出力による情報伝達手段は、前記ステータスに基づいて、前記接続されていない旨を警告音によってユーザに伝達することにより、車両走行時の連絡手段を確実に確保する。

【0033】本発明の請求項28に記載の発明は、緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記緊急通報連絡手段が接続されていないことを履歴として記録する手段を備えたことを特徴とする請求項1から請求項27のいずれかに記載の緊急通報システムである。無線通信などの緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記接続されていない旨をメモリなどの記憶手段に出力する。前記記憶手段は、前記ステータスに基づいて、前記接続されていない旨のデータを格納し、履歴として記録する。

【0034】本発明の請求項29に記載の発明は、緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを履歴として記録することを特徴とする請求項1から請求項28のいずれかに記載の緊急通報システムである。無線通信などの緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない旨を表示、音などの警告としてユーザに出力した場合、前記警告した旨をメモリなどの記憶手段に出力する。前記記憶手段は、前記ステータスに基づいて、前記警告した旨のデー

タを格納し、履歴として記録する。

【0035】本発明の請求項30に記載の発明は、無線通信などの緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器に接続されていない場合、前記緊急通報連絡手段が接続されていないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを記録した履歴を外部機器から取り出す手段を備えたことを特徴とする請求項28または請求項29記載の緊急通報システムである。前記接続されていない旨または前記接続されていないことによる警告をユーザに出力した旨をメモリなどの記憶手段に格納する。さらに外部に接続する機器により前記記憶手段に格納したデータの要求を示すステータスを受信した場合、前記記憶手段は、前記ステータスに基づいて、前記接続されていない旨または前記接続されていないことによる警告をユーザに出力した旨のデータを前記外部に接続する機器に出力する。

【0036】本発明の請求項31に記載の発明は、緊急通報連絡手段が接続されていないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを記録した履歴を取り出す手段に、非同期シリアル信号を用いることを特徴とする請求項30記載の緊急通報システムである。前記接続されていない旨または前記接続されていないことによる警告をユーザに出力した旨をメモリなどの記憶手段に格納し、外部に接続する機器により前記記憶手段に格納したデータの要求を示すステータスを非同期シリアル信号にて受信した場合、前記記憶手段は、前記ステータスに基づいて、前記接続されていない旨または前記接続されていないことによる警告をユーザに出力した旨のデータを前記非同期シリアル信号にて前記外部に接続する機器に出力する。

【0037】本発明の請求項32に記載の発明は、前記緊急通報連絡手段が接続されていないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを記録した履歴を取り出す手段に、同期シリアル信号を用いることを特徴とする請求項30記載の緊急通報システムである。前記接続されていない旨または前記接続されていないことによる警告をユーザに出力した旨をメモリなどの記憶手段に格納し、外部に接続する機器により前記記憶手段に格納したデータの要求を示すステータスを同期シリアル信号にて受信した場合、前記記憶手段は、前記ステータスに基づいて、前記接続されていない旨または前記接続されていないことによる警告をユーザに出力した旨のデータを前記同期シリアル信号にて前記外部に接続する機器に出力する。

【0038】本発明の請求項33に記載の発明は、前記緊急通報連絡手段が接続されていないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを記録した履歴を取り出す手段に、バス通信信号を用いることを特徴とする請求項30

記載の緊急通報システムである。前記接続されていない旨または前記接続されていないことによる警告をユーザに出力した旨をメモリなどの記憶手段に格納し、外部に接続する機器により前記記憶手段に格納したデータの要求を示すステータスをバス通信信号にて受信した場合、前記記憶手段は、前記ステータスに基づいて、前記接続されていない、旨もしくは前記接続されていないことによる警告をユーザに出力した旨のデータを前記バス通信信号にて前記外部に接続する機器に出力する。

【0039】本発明の請求項34に記載の発明は、前記緊急通報連絡手段が接続されていないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを記録した履歴を取り出す手段に、LAN信号を用いることを特徴とする請求項30記載の緊急通報システムである。前記接続されていない旨または前記接続されていないことによる警告をユーザに出力した旨をメモリなどの記憶手段に格納し、外部に接続する機器により前記記憶手段に格納したデータの要求を示すステータスをLAN信号にて受信した場合、前記記憶手段は、前記ステータスに基づいて、前記接続されていない旨または前記接続されていないことによる警告をユーザに出力した旨のデータを前記LAN信号にて前記外部に接続する機器に出力する。

【0040】本発明の請求項35に記載の発明は、前記緊急通報連絡手段が接続されていないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを記録した履歴を取り出す手段に、赤外線信号を用いることを特徴とする請求項30記載の緊急通報システムである。前記接続されていない旨または前記接続されていないことによる警告をユーザに出力した旨をメモリなどの記憶手段に格納し、外部に赤外線通信接続する機器により前記記憶手段に格納したデータの要求を示すステータスを前記赤外線通信信号にて受信した場合、前記記憶手段は、前記ステータスに基づいて、前記接続されていない旨または前記接続されていないことによる警告をユーザに出力した旨のデータを前記赤外線通信信号にて前記外部に接続する機器に出力する。

【0041】本発明の請求項36に記載の発明は、前記緊急通報連絡手段が接続されていないことを記録した履歴、または前記緊急通報連絡手段が接続されていない旨の警告を発生したことを記録した履歴を取り出す手段に、無線による電波信号を用いることを特徴とする請求項30記載の緊急通報システムである。前記接続されていない旨または前記接続されていないことによる警告をユーザに出力した旨をメモリなどの記憶手段に格納し、外部に無線通信接続する機器により前記記憶手段に格納したデータの要求を示すステータスを前記無線通信信号にて受信した場合、前記記憶手段は、前記ステータスに基づいて、前記接続されていない旨または前記接続され

ていないことによる警告をユーザに出力した旨のデータを前記無線通信信号にて前記外部に接続する機器に出力する。

【0042】本発明の請求項37から請求項54に記載の発明は、緊急通報システム端末機器において、無線通信などの緊急通報連絡手段が、故障などにより正常に接続されていない場合、正常に接続されていることを確認できない旨を示すステータスをブザー、LEDなどのユーザに情報を伝達する情報伝達手段に出力し、情報伝達手段は、前記ステータスに基づいて、鳴音、照明、表示などにより正常に接続されていることを確認できない旨をユーザに伝達することにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保するようにしたものであり、請求項19から請求項36までに記載の発明にそれぞれ対応する。

【0043】本発明の請求項55に記載の発明は、車両に搭載された緊急通報システム端末機器に緊急通報連絡手段を接続し、この緊急通報連絡手段を通じてセンターなどへ緊急通報を行う緊急通報システムにおいて、前記緊急通報連絡手段として携帯電話を使用し、前記緊急通報連絡手段を直接または前記緊急通報連絡手段を接続するインターフェースを有する電子機器を介して緊急通報システム端末機器に接続することにより、車両のエンジン始動を可能にしたことを特徴とする緊急通報システムである。前記緊急通報連絡手段が、車両または前記緊急通報システム端末機器に接続されたことを確認するステータスにより、エンジン始動などの車両動作への移行を可能にする。前記車両始動システムは、前記緊急通報システム端末機器などからのステータスにより、無線通信などを用いた緊急通報連絡手段が正常に接続または動作をしているかを確認し、車両の進行を可能とすることによって、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保する。例えば、本システム構成の場合、車両を動作するための鍵の代用として緊急通報連絡手段を用いることにより、前記緊急通報連絡手段のみで車両の始動が可能になる。

【0044】本発明の請求項56から請求項73までに記載の発明は、緊急通報システム端末機器において、携帯電話としての緊急通報連絡手段が、車両に搭載されている緊急通報システム端末機器から外された場合、前記緊急通報連絡手段が外された旨を示すステータスをブザー、LEDなどのユーザに情報を伝達する情報伝達手段に出力し、情報伝達手段は、前記ステータスに基づいて、鳴音、照明、表示などにより前記緊急通報連絡手段が外された旨をユーザに伝達することにより、車両走行時の緊急通報連絡手段を確実に確保するよにしたものであり、前記請求項19から請求項36までに記載の発明にそれぞれ対応する。

【0045】本発明の請求項74に記載の発明は、交通事故などの緊急通報を発進する条件が発生した場合、無

線通信などの緊急通用連絡手段を用いて、緊急通報システムを管轄するセンターに電話発信処理を開始すると共に、車両の進行方向、向きなどの情報、及び位置情報などのデータを、通話相手である前記緊急通報システムを管轄するセンターに発信する機能を有する緊急通報システム端末機器と、前記緊急通報システム端末機器からの通信発信要求が発生した場合、通信事業者の基地局などを経由して緊急通報システムを管轄するセンターの電話番号に電話発信処理を開始すると共に、前記通話相手からの発信応答または通話中信号などの通話中に移行する信号を受信した場合、通話状態に移行したと認識し、音声通話制御またはデータ通信制御に移行すると共に、前記車両の進行方向、向きなどの情報、及び位置情報などのデータを、通信事業者の基地局などを経由して前記電話番号に該当する通話相手である前記緊急通報システムを管轄するセンターに発信する機能を有する携帯電話などの緊急通報連絡手段と、前記緊急通報連絡手段からの発信信号を通信事業者の基地局に発信する処理を行うと共に、前記通信事業者からの受信信号を緊急通報連絡手段に出力する処理を行う通信アンテナと、特定の車両のみを始動するための鍵を用いて車両のエンジンの始動を行うエンジン始動システム、車両を始動させるためのギア、クラッチなどの車両を始動する制御を行う車両動作システムなどの車両の進行動作制御を行う車両始動システムとを備えた緊急通報システムである。

【0046】次に、本発明の緊急通報システムの実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。

（実施の形態1）図1は本発明の緊急通報システムの第1の実施の形態の構成を示すブロック図である。この第1の実施の形態は、例えば、自動車事故、急病などの場合において警察または消防の車両要請を行うために用いられるものであり、交通事故などの緊急通報を発進する条件が発生した場合、無線通信などの連絡手段2を用いて、緊急通報システムを管轄するセンターに電話発信処理を開始すると共に、車両の進行方向、向きなどの情報、及び位置情報などのデータを、通話相手である前記緊急通報システムを管轄するセンターに発信する機能を有する緊急通報システム端末機器1と、前記緊急通報システム端末機器1からの通信発信要求が発生した場合、通信事業者の基地局などを経由して緊急通報システムを管轄するセンターの電話番号に電話発信処理を開始すると共に、前記通話相手からの発信応答または通話中信号などの通話中に移行する信号を受信した場合、通話状態に移行したと認識し、音声通話制御またはデータ通信制御に移行すると共に、前記車両の進行方向、向きなどの情報、及び位置情報などのデータを、通信事業者の基地局などを経由して前記電話番号に該当する通話相手である前記緊急通報システムを管轄するセンターに発信する機能を有する携帯電話などの緊急通報連絡手段2と、前記緊急通報連絡手段2からの発信信号を通信事業者の基

地局に発信する処理を行うと共に、前記通信事業者からの受信信号を緊急通報連絡手段2に出力する処理を行う通信アンテナ3と、特定の車両のみを始動するための鍵を用いて車両のエンジンの始動を行うエンジン始動システム、車両を始動させるためのギア、クラッチなどの車両を始動する制御を行う車両動作システムなどの車両の進行動作制御を行う車両始動システム4とを備えている。

【0047】緊急通報システム端末機器1において、11は緊急通報発信部であり、ユーザが、交通事故、急病などの緊急時に押下し、発信処理を開始するための操作信号を生成する。12はシステム端末機器1の全体を制御する制御部、13は車両の進行方位を検出するジャイロセンサ、14はジャイロセンサ13からの信号により位置情報を生成する位置情報取得処理部、15は種々のデータを記憶する記憶部、16は衛星からのデータを受信するGPSアンテナ、17はGPSアンテナ16で受信したデータから車両の現在位置を検出するGPS受信機である。

【0048】制御部12は、前記緊急通報発信部11からの操作信号により緊急通報要求があったことを認識し、緊急通報処理を開始するために、位置情報取得処理部14に現在の位置情報を要求する信号を出力すると共に、前記位置情報取得処理部14より、車両の進行方向、向きなどの情報、及び位置情報などのデータを入力し、さらに、記憶部15から、警察、緊急通報センターなど前記緊急通報システムを管轄するセンターの電話番号を取得すると共に、前記電話番号を用いて緊急通報連絡手段2に電話の発信要求を行い、さらに、緊急通報連絡手段2から、前記電話番号に該当する通話相手からの発信応答、もしくは通話中信号などの通話中に移行する信号を受信した場合、通話状態に移行したと認識し、前記位置情報取得処理部14から入手した前記車両の進行方向、向きなどの情報、及び前記位置情報などのデータを、通信事業者の基地局などを経由して前記電話番号に該当する通話相手である警察、緊急通報センターなど前記緊急通報システムを管轄するセンターに発信するための信号を緊急通報連絡手段2に出力し、前記緊急通報システム端末機器1に前記緊急通報連絡手段2が接続されているか否かを示すステータスを出力する処理を行う。

【0049】ジャイロセンサ13は、車両の進行方向、向きなどの情報を生成し、位置情報取得処理部14に、車両の進行方向、向きなどの情報を出力し、位置情報取得処理部14は、前記制御部12からの位置情報要求信号に対し、車両の進行方向、向きなどの情報を生成するジャイロセンサ13からのデータを入力すると共に、GPS受信機17がGPSアンテナ16から受信したデータより生成した位置情報などのデータを入力し、さらに、前記ジャイロセンサ13から入力した車両の進行方向、向きなどのデータと、前記GPS受信機17から入

力した位置情報などのデータを、制御部 12 に出力する処理を行う。

【0050】記憶部 15 は、警察、緊急通報センターなど前記緊急通報システムを管轄するセンターの電話番号、及び前記緊急通報システム端末機器 1 を搭載する車両の登録ナンバー、及び登録者などの情報を格納すると共に、前記制御部 12 からの要求信号により、該当する、警察、緊急通報センターなど前記緊急通報システムを管轄するセンターの電話番号、及び前記緊急通報システム端末機器 1 を搭載する車両の登録ナンバー、及び登録者などの情報を出力する処理を行う。

【0051】緊急通報連絡手段 2 は、前記制御部 12 からの発信要求信号に対し、前記制御部 12 から入力した電話番号により、通信事業者の基地局などを經由して前記電話番号に該当する通話相手に電話発信処理を開始すると共に、前記通話相手からの発信応答または通話中信号などの通話中に移行する信号を受信した場合、通話状態に移行したと認識し、音声通話制御またはデータ通信制御に移行すると共に、通話中に移行した事を知らせる信号を制御部 12 に出力し、さらに、制御部 12 から入力した、前記車両の進行方向、向きなどの情報、及び前記位置情報などのデータを、通信事業者の基地局などを經由して前記電話番号に該当する通話相手である警察、緊急通報センターなど前記緊急通報システムを管轄するセンターに通信アンテナ 3 を介して発信する処理を行う。

【0052】車両始動装置 4 は、前記制御部 12 より、前記緊急通報システム端末機器 1 に前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていることを示すステータスを受信し、前記ステータスより前記緊急通報連絡手段 2 が接続されている場合、エンジン始動などの車両を始動させることが可能になると共に、前記車両の動作の制御を行うステータスより前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない場合、エンジン始動などの車両を始動させる事を不可能とするプロテクト機構を有する。

【0053】次に、この第 1 実施の形態の動作について説明する。図 1 において、ユーザが、交通事故、急病などの緊急時に、緊急通報発信釦 11 を押下する。前記緊急通報発信釦 11 は、ユーザの押下操作により、押下された事を記す操作信号を緊急通報システム端末機器 1 の内部に有する制御部 12 に出力する。制御部 12 は、前記緊急通報発信釦 11 からの操作信号により緊急通報要求があった事を認識し、緊急通報処理を開始し、位置情報取得処理部 14 に現在の位置情報を要求する信号を出力する。

【0054】位置情報取得処理部 14 は、前記制御部 12 からの位置情報要求信号に対し、車両の進行方向、向きなどの情報を生成するジャイロセンサ 13 からのデータを入力すると共に、GPS 受信機 17 が GPS アンテナ 16 から受信したデータより生成した位置情報などの

データを入力する。また位置情報取得処理部 14 は、前記ジャイロセンサ 13 から入力した車両の進行方向、向きなどのデータと、前記 GPS 受信機 17 から入力した位置情報などのデータを、前記制御部 12 に出力する。

【0055】前記制御部 12 は、記憶部 15 から、警察、緊急通報センターなどの前記緊急通報システムを管轄するセンターの電話番号を取得すると共に、前記電話番号を用いて緊急通報連絡手段 2 に電話の発信要求を行う。前記緊急通報連絡手段 2 は、通信アンテナ 3 を用いて、通信事業者の基地局などを經由して前記電話番号に該当する通話相手に電話発信処理を開始する。また緊急通報連絡手段 2 は、前記通話相手からの発信応答または通話中信号などの通話中に移行する信号を受信した場合、通話状態に移行したと認識し、音声通話制御またはデータ通信制御に移行すると共に、通話中に移行した事を知らせる信号を、制御部 12 に出力する。

【0056】制御部 12 は、通話に成功したと判断し、前記位置情報取得処理部 14 から入手した前記車両の進行方向、向きなどの情報、及び前記位置情報などのデータを、通信事業者の基地局などを經由して前記電話番号に該当する通話相手である警察、緊急通報センターなど前記緊急通報システムを管轄するセンターに発信する処理を行う。

【0057】車両始動装置 4 は、前記制御部 12 より、前記緊急通報システム端末機器 1 に前記緊急通報連絡手段 2 が接続されている事を示すステータスを受信し、前記ステータスより、前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない場合、エンジン始動などの車両を始動させることを不可能とするプロテクトをかける事によって、エンジン始動などの車両を始動させる事を不可能とすると共に、前記ステータスより、前記緊急通報連絡手段 2 が接続されている場合、エンジン始動などの車両を始動させることを不可能とするプロテクトを解除する事によって、エンジン始動などの車両を始動させる事を可能とする。

【0058】（実施の形態 2）図 2 は本発明の第 2 の実施の形態における緊急通報システムの構成を示すブロック図である。図 2 において、緊急通報システムは、緊急通報システム端末機器 1 と、車両 5 に接続された携帯電話などの緊急通報連絡手段 2 と、通信アンテナ 3 と、車両始動装置 4 と、自動車などの移動を目的とした手段に用いられる車両 5 とを備えており、緊急通報システムなどに使用する無線通信などを用いた緊急通報連絡手段 2 の正常動作を確認し、車両の発進を可能とすることによって、車両走行時の緊急通報連絡手段 2 を確実に確保する。

【0059】車両始動装置 4 は、車両 5 を介して前記緊急通報連絡手段 2 が接続されている事を示すステータスを受信し、前記ステータスより、前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない場合、エンジン始動などの車両を

10

20

30

40

50

始動させることを不可能とするプロテクトをかける事によって、エンジン始動などの車両を始動させる事を不可能とすると共に、前記ステータスより、前記緊急通報連絡手段2が接続されている場合、エンジン始動などの車両を始動させることを不可能とするプロテクトを解除する事によって、エンジン始動などの車両を始動させる事を可能とする。

【0060】（実施の形態3）第3の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、図1を用いて説明する。図1において、携帯電話などの緊急通報連絡手段2に外部インターフェースを有し、また緊急通報システム端末機器1などの前記緊急通報連絡手段2が接続する外部インターフェースを有する装置は、前記緊急通報連絡手段2が有する外部インターフェースに接続し、かつ同一のインターフェース信号によって通信を行う事により、前記インターフェース信号などを用いて正常に接続している事を確認する事が可能になる。

【0061】前記インターフェース信号を用いて接続されている事を示すステータスより、前記緊急通報連絡手段2が接続されていることを確認できる場合、エンジン始動などの車両を始動させることを不可能とするプロテクトを解除する事によって、エンジン始動などの車両を始動させる事を可能とする。第3の実施の形態を実現する例として携帯電話を用いた場合、16芯インターフェース信号を用いて接続されている事を確認する事が可能になる。

【0062】（実施の形態4）第4の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段2を構成する携帯電話の外部インターフェースを用いて実現する。携帯電話は、16芯インターフェースと呼ばれるフォーマットにより信号の入出力を行う外部インターフェースを有する。緊急通報システム端末機器1などの前記緊急通報連絡手段2が接続する外部インターフェースを有する装置は、前記16芯インターフェースと同一のインターフェースを有する事によって、前記インターフェースの有する信号などを用いて正常に接続している事を確認する事が可能になる。

【0063】（実施の形態5）第5の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段2を構成する携帯電話の外部インターフェース信号である600bpsの通信速度で通信信号の送受を実現するシリアル制御信号を用いて実現する。携帯電話は、16芯インターフェースにシリアル制御信号と呼ばれる送受信信号を有し、前記緊急通報連絡手段2に接続する機器との信号の入出力を行う。緊急通報システム端末機器1などの前記緊急通報連絡手段2が接続する外部インターフェースを有する装置は、前記16芯インターフェースと同一のインターフェースを有し、前記インターフェースのシリアル制御信号を用いる事によって、接続されている旨を伝達する内容の信号などにより正常に接続している

事を確認する事が可能になる。

【0064】（実施の形態6）第6の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段2を構成する携帯電話の外部インターフェース信号である9600bps以上の通信速度で通信信号の送受を実現するTCH信号を用いて実現する。携帯電話は、16芯インターフェースにTCH信号と呼ばれる送受信信号を有し、前記緊急通報連絡手段2の接続する機器との信号の入出力を行う。緊急通報システム端末機器1などの前記緊急通報連絡手段2が接続する外部インターフェースを有する装置は、前記16芯インターフェースと同一のインターフェースを有し、前記インターフェースのTCH信号を用いる事によって、接続されている旨を伝達する内容の信号などにより正常に接続している事を確認する事が可能になる。

【0065】（実施の形態7）第7の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段2を構成する携帯電話の外部インターフェース信号である携帯電話に接続する外部ユニットの電源の制御などを制御するユニット電源制御信号を用いて実現する。携帯電話は、16芯インターフェースにユニット電源信号と呼ばれる送受信信号を有し、前記緊急通報連絡手段2に接続する機器との信号の入出力を行う。緊急通報システム端末機器1などの前記緊急通報連絡手段2が接続する外部インターフェースを有する装置は、前記16芯インターフェースと同一のインターフェースを有し、前記インターフェースのユニット電源制御信号を用いる事によって、接続されている旨を伝達する内容の信号などにより正常に接続している事を確認する事が可能になる。

【0066】（実施の形態8）第8の実施の形態における本発明の緊急通報システムの実施の形態は、緊急通報連絡手段2を構成する携帯電話が有する電話番号データを用いて実現する。携帯電話は、各々決められた電話番号を有し、かつ緊急通報システム端末機器1などの前記緊急通報連絡手段2に接続する機器に、電話番号と同一の番号の登録を行う。前記緊急通報連絡手段2は、前記緊急通報連絡手段2に接続する機器に接続された場合などに、前記電話番号を緊急通報システム端末機器1などの前記外部に接続する機器に出力する。前記緊急通報システム端末機器1などの前記外部に接続する機器は、前記緊急通報連絡手段2から送られてきた電話番号データと、前記緊急通報システム端末機器1などの前記外部に接続する機器が有する電話番号との照合を行い、一致した場合、正常に接続している事を確認する事が可能になる。

【0067】（実施の形態9）第9の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段2を構成する携帯電話が有する暗証番号データを用いて実現する。携帯電話は、ユーザが登録可能な暗証番号データを有し、かつ緊急通報システム端末機器1などの前記緊

急通報連絡手段 2 に接続する機器に、前記暗証番号と同一の番号の登録を行う。前記緊急通報連絡手段 2 は、前記緊急通報連絡手段 2 に接続する機器に接続された場合などに、前記暗証番号を緊急通報システム端末機器 1 などの前記外部に接続する機器に出力する。前記緊急通報システム端末機器 1 などの前記外部に接続する機器は、前記緊急通報連絡手段 2 から送られてきた暗証番号データと、前記緊急通報システム端末機器 1 などの前記外部に接続する機器が有する暗証番号との照合を行い、一致した場合、正常に接続している事を確認する事が可能になる。

【0068】（実施の形態 10）第 10 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段 2 を構成する PHS の外部インターフェースを用いて実現する。PHS は、メンテナンスなどに用いるための信号の入出力を行う外部インターフェースを有する。緊急通報システム端末機器 1 などの前記緊急通報連絡手段 2 が接続する外部インターフェースを有する装置は、前記 PHS が有するインターフェースと同一のインターフェースを有する事によって、前記インターフェースの有する信号などを用いて正常に接続している事を確認する事が可能になる。

【0069】（実施の形態 11）第 11 の実施の形態における本発明の緊急通報システムの実施の形態は、緊急通報連絡手段 2 を構成する MCA 無線機の外部インターフェースを用いて実現する。MCA 無線機には、メンテナンスなどに用いるための信号の入出力を行う外部インターフェースを設ける。緊急通報システム端末機器 1 などの前記緊急通報連絡手段 2 が接続する外部インターフェースを有する装置は、前記 MCA 無線機が有するインターフェースと同一のインターフェースを有する事によって、前記インターフェースの有する信号などを用いて正常に接続している事を確認する事が可能になる。

【0070】（実施の形態 12）第 12 の実施の形態における本発明の緊急通報システムの実施の形態は、緊急通報連絡手段 2 を構成するパーソナル無線機の外部インターフェースを用いて実現する。パーソナル無線機には、メンテナンスなどに用いるための信号の入出力を行う外部インターフェースを設ける。緊急通報システム端末機器 1 などの前記緊急通報連絡手段 2 が接続する外部インターフェースを有する装置は、前記パーソナル無線機が有するインターフェースと同一のインターフェースを有する事によって、前記インターフェースの有する信号などを用いて正常に接続している事を確認する事が可能になる。

【0071】（実施の形態 13）第 13 の実施の形態における本発明の緊急通報システムの実施の形態は、緊急通報連絡手段 2 を構成するアマチュア無線機の外部インターフェースを用いて実現する。アマチュア無線機には、メンテナンスなどに用いるための信号の入出力を行

う外部インターフェースを設ける。緊急通報システム端末機器 1 などの前記緊急通報連絡手段 2 が接続する外部インターフェースを有する装置は、前記アマチュア無線機が有するインターフェースと同一のインターフェースを有する事によって、前記インターフェースの有する信号などを用いて正常に接続している事を確認する事が可能になる。

【0072】（実施の形態 14）第 14 の実施の形態における本発明の緊急通報システムの実施の形態は、前記車両始動装置 4 に付加するプロテクト条件を明確化したものである。図 3 は第 14 の実施の形態における、本発明の緊急通報システムの実施の形態の構成を示す機構図である。図 3 において車両始動装置 4 は、ある特定の車両のみを動作する事が可能な鍵 4 1 と鍵 4 1 を識別する事を可能とする機構を有する鍵判別装置 4 2 と、緊急通報連絡手段 2 が接続されていることを示すステータスを判別する事を可能とする機構を有するステータス判別装置 4 3 を有する。

【0073】前記車両始動装置 4 に前記鍵 4 1 が挿入された場合、前記鍵 4 1 の判別を行い、一致していた場合、鍵 4 1 を回す事を可能にするためロック機構を解除する。更に、前記車両始動装置 4 に前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていることを示すステータスが入力した場合、前記ステータス判別装置 4 3 は、電磁石などを用いて鍵 4 1 を回す事を可能にするためロック機構を解除する。

【0074】（実施の形態 15）第 15 の実施の形態における本発明の緊急通報システムの実施の形態は、前記車両始動装置 4 に付加するプロテクト条件において、鍵 4 1 の挿入を不可能にする。前記車両始動装置 4 に前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていることを示すステータスが入力していない場合、鍵 4 1 の送入口に蓋などにより鍵 4 1 が挿入できない状態にする。また、前記車両始動装置 4 に前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていることを示すステータスが入力した場合、電磁石などを用いて鍵 4 1 の送入口の蓋を開けるなどの処理を行い、鍵 4 1 が挿入できる状態にする。

【0075】（実施の形態 16）第 16 の実施の形態における本発明の緊急通報システムの実施の形態は、前記車両始動装置 4 に付加するプロテクト条件において、オートマチックトランスミッションギアを採用する車両の場合、パーキングギアからの移行を不可能にする。前記車両始動装置 4 に前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていることを示すステータスが入力していない場合、前記パーキングギアからドライブなどの他のギアへの移行を阻止するロック機構を有し、パーキングギアからの移行を不可能にする事によって車両の始動を不可能にする。また、前記車両始動装置 4 に前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていることを示すステータスが入力した場合、前記パーキングギアからドライブなどの他のギアへの移

行を阻止するロック機構を、電磁石などを用いて前記パーキングギアからの移行を可能にする事により車両の始動を可能にする。

【0076】（実施の形態17）第17の実施の形態における本発明の緊急通報システムの実施の形態は、前記車両始動装置4に付加するプロテクト条件において、マニュアルトランスミッションギアを採用する車両の場合、ニュートラルギアからの移行を不可能にする。前記車両始動装置4に前記緊急通報連絡手段2が接続されていることを示すステータスが入力していない場合、前記ニュートラルギアからLOWギアなどの他のギアへの移行を阻止するロック機構を有し、前記ニュートラルギアからの移行を不可能にする事によって車両の始動を不可能にする。また、前記車両始動装置4に前記緊急通報連絡手段2が接続されていることを示すステータスが入力した場合、前記ニュートラルギアからLOWギアなどの他のギアへの移行を阻止するロック機構を、電磁石などを用いてニュートラルギアからの移行を可能にする事により車両の始動を可能にする。

【0077】（実施の形態18）第18の実施の形態における本発明の緊急通報システムの実施の形態は、前記車両始動装置4に付加するプロテクト条件において、パーキングブレーキの解除を不可能にする。前記車両始動装置4に前記緊急通報連絡手段2が接続されていることを示すステータスが入力していない場合、前記パーキングブレーキの解除を阻止するロック機構を有し、前記パーキングブレーキの解除を不可能にする事によって車両の始動を不可能にする。また、前記車両始動装置4に前記緊急通報連絡手段2が接続されていることを示すステータスが入力した場合、前記パーキングギアの解除を阻止するロック機構を、電磁石などを用いて解除する事によって、前記パーキングブレーキの解除を可能にする事により車両の始動を可能にする。

【0078】（実施の形態19）図4は本発明の第19の実施の形態における緊急通報システムの構成を示すブロック図である。図4において、緊急通報システムは、緊急通報システム端末機器1と、携帯電話などの緊急通報連絡手段2と、通信アンテナ3と、車両始動装置4と、緊急通報システム端末機器1などの前記緊急通報連絡手段2を接続するインターフェースを有する機器に前記緊急通報連絡手段2が接続されていない旨を、ブザー、LEDなどのユーザに情報を伝達する手段を有する情報伝達手段6とを備えている。

【0079】緊急通報システムなどに使用する無線通信などを用いた緊急通報連絡手段2の正常動作を確認し、前記緊急通報連絡手段2が正常に接続されていない場合、緊急通報システム端末機器1より前記緊急通報連絡手段2が接続されていない旨のステータスを出力する。前記ステータスより、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事を示すデータを受信した場合、前記情報伝

達手段6は、前記接続されていない事を、ブザー、LEDなどを用いてユーザに情報を伝達する手段により、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事を伝達する。

【0080】（実施の形態20）第20の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、図4を用いて説明する。エンジン始動時などの電源が通電された状態において、緊急通報システムなどに使用する無線通信などを用いた緊急通報連絡手段2の正常動作を確認し、前記緊急通報連絡手段2が正常に接続されていない場合、緊急通報システム端末機器1より前記緊急通報連絡手段2が接続されていない旨のステータスを出力する。前記ステータスより、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事を示すデータを受信した場合、前記情報伝達手段6は、エンジン始動時などの電源が通電された状態において、前記接続されていない事を、ブザー、LEDなどを用いてユーザに情報を伝達する手段により、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事を伝達する。

【0081】（実施の形態21）第21の実施の形態における緊急通報システムは、情報伝達手段6を構成するランプ、LEDなどの照明機能を有する素子を用いて実現する。情報伝達手段6には、ユーザに伝達するための手段としてインジケータなどの照明を用いた素子を用い、緊急通報連絡手段2が正常に接続されていない場合、前記連絡手段2が接続されていない旨のステータスより、前記情報伝達手段6は、照明点灯を用いて、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事を伝達する。

【0082】（実施の形態22）第22の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段6を構成するランプ、LEDなどの照明機能を有する素子を用いて実現する。情報伝達手段6には、ユーザに伝達するための手段としてインジケータなどの照明を用いた素子を用い、緊急通報連絡手段2が正常に接続されていない場合、前記連絡手段2が接続されていない旨のステータスより、前記情報伝達手段6は、照明点滅を用いて、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事を伝達する。

【0083】（実施の形態23）第23の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段6を構成するLCDなどの表示機能を有する素子を用いて実現する。情報伝達手段6には、ユーザに伝達するための手段としてLCDなどの表示を用いた素子を用い、緊急通報連絡手段2が正常に接続されていない場合、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない旨のステータスより、前記情報伝達手段6は、文字表示などを用いて、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事を伝達する。図5に表示の一例を記す。

【0084】（実施の形態24）第24の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段6を構成するランプ、LEDなどの照明機能を、スピードメ

10

20

30

40

50

ータなどの計器類が存在するインダッシュパネルに有する事によって実現する。情報伝達手段6には、ユーザに伝達するための手段としてインジケータなどの照明を用いた素子を用い、緊急通報連絡手段2が正常に接続されていない場合、前記連絡手段2が接続されていない旨のステータスより、インダッシュパネルに有する前記情報伝達手段6は、照明点滅を用いて、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事を伝達する。

【0085】（実施の形態25）第25の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段6を構成するLCDなどの表示機能を、スピードメータなどの計器類が存在するインダッシュパネルに有することによって実現する。情報伝達手段6には、ユーザに伝達するための手段としてLCDなどの表示を用いた素子を用い、緊急通報連絡手段2が正常に接続されていない場合、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない旨のステータスより、インダッシュパネルに有する前記情報伝達手段6は、文字表示などを用いて、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事を伝達する。

【0086】（実施の形態26）第26の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段6を構成する音声合成などの音声を生成出力するLSIなどの素子を用いて実現する。情報伝達手段6には、ユーザに伝達するための手段として音声合成音を生成する素子を用い、緊急通報連絡手段2が正常に接続されていない場合、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない旨のステータスより、前記情報伝達手段6は、音声などを用いて、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事を伝達する。

【0087】（実施の形態27）第27の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段6を構成するピープなどの単一周波数または複数の周波数を用いて音声を生成出力するブザーなどの素子を用いて実現する。情報伝達手段6には、ユーザに伝達するための手段として音声合成音を生成する素子を用い、緊急通報連絡手段2が正常に接続されていない場合、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない旨のステータスより、前記情報伝達手段6は、ピープなどを用いて、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事を伝達する。

【0088】（実施の形態28）第28の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、図1を用いて説明する。図1において、緊急通報システムなどに使用する無線通信などを用いた緊急通報連絡手段2の正常動作を確認し、前記緊急通報連絡手段2が正常に接続されていない場合、緊急通報システム端末機器1の内部に有する制御部12は、前記緊急通報システム端末機器1の内部に有する記憶部15に前記緊急通報連絡手段2が接続されていない旨のデータを出力する。前記記憶部15は、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない旨のデータより、メモリなどの記憶素子に、前記緊急通報連絡手段

2が接続されていない旨を情報として記録する。

【0089】（実施の形態29）第29の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、図4を用いて説明する。図4において、緊急通報システムなどに使用する無線通信などを用いた緊急通報連絡手段2の正常動作を確認し、前記緊急通報連絡手段2が正常に接続されていない場合、緊急通報システム端末機器1より前記緊急通報連絡手段2が接続されていない旨のステータスを出力する。前記ステータスより、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事を記すデータを受信した場合、前記情報伝達手段6は、前記接続されていない事を示すステータスよりブザー、LEDなどを用いてユーザに情報を伝達する手段により、前記連絡手段2が接続されていない事を伝達する。

【0090】更に緊急通報システム端末機器1の内部に有する制御部12は、前記緊急通報システム端末機器1の内部に有する記憶部15に前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨のデータを出力する。前記記憶部15は、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨のデータより、メモリなどの記憶素子に、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨を情報として記録する。

【0091】（実施の形態30）図6は本発明の第30の実施の形態における緊急通報システムの構成を示すブロック図である。図6において、この第30実施の形態は、緊急通報連絡手段2が接続されていない旨、もしくは前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器1に接続する外部接続機器に出力するために用いられるものであり、メンテナンスまたは故障履歴などのデータより、前記緊急通報システム端末機器1の動作状況を把握する目的などに用いられる。

【0092】次に、この第30実施の形態の動作について説明する。図6において、緊急通報システムは、緊急通報システム端末機器1と、携帯電話などの緊急通報連絡手段2と、通信アンテナ3と、車両始動装置4と、情報伝達手段6と、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない旨または前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨を、緊急通報システム端末機器1に接続する外部接続機器に出力するための外部機器接続インターフェース7とを備えている。

【0093】緊急通報システムなどに使用する無線通信などを用いた緊急通報連絡手段2の正常動作を確認し、前記緊急通報連絡手段2が正常に接続されていない場合、緊急通報システム端末機器1の内部に有する制御部12は、前記緊急通報システム端末機器1の内部に有する記憶部15に前記緊急通報連絡手段2が接続されていない旨、もしくは前記緊急通報連絡手段2が接続されて

いない事によりユーザに情報を伝達した旨のデータを入力する。前記記憶部15は、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない旨のデータより、メモリなどの記憶素子に、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない旨または前記連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨を情報として記録する。

【0094】更に、前記外部機器接続インターフェース7は、外部に接続された機器より、履歴データの要求を入力する。制御部12は、前記外部機器接続インターフェース7を介して入力された履歴データの要求信号により、該当する履歴データを、記憶部15に出力指示を行う。前記記憶部15は、前記前記制御部12からのデータ要求に対して、メモリなどの記憶素子に格納していた履歴データを前記制御部12に出力する。前記制御部12は、前記記憶部15からのデータを、前記外部機器接続インターフェース7を介して、前記外部接続機器とある決められた同一のフォーマット信号を用いて出力する。

【0095】（実施の形態31）第31の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段2が接続されていない旨または前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器1に接続する外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器1と外部接続機器のインターフェース7の信号フォーマット信号について規定するものであり、データ信号のみで信号の伝達を可能とする非同期シリアル信号を用いて実現する。前記緊急通報システム端末機器1は、緊急通報連絡手段2が接続されていない旨、もしくは前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記非同期シリアル信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース7を介して、前記外部機器接続インターフェース7に接続する外部機器に出力する。

【0096】（実施の形態32）第32の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段2が接続されていない旨または前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器1に接続する外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器1と外部接続機器のインターフェース7の信号フォーマット信号について規定するものであり、クロック、フレーム信号などを用いて同期したシリアル信号を用いて実現する。前記緊急通報システム端末機器1は、緊急通報連絡手段2が接続されていない旨、もしくは前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記同期シリアル信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース7を介して、前記外部機器

接続インターフェース7に接続する外部機器に出力する。

【0097】（実施の形態33）第33の実施の形態における本発明の緊急通報システムの実施の形態は、緊急通報連絡手段2が接続されていない旨または前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器1に接続する外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器1と外部接続機器のインターフェースの信号フォーマット信号について規定するものであり、パラレル信号によりデータの送受信を行うバス通信信号を用いて実現する。前記緊急通報システム端末機器1は、緊急通報連絡手段2が接続されていない旨、もしくは前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記バス通信信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース7を介して、前記外部機器接続インターフェース7に接続する外部機器に出力する。

【0098】（実施の形態34）第34の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段2が接続されていない旨または前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器1に接続する外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器1と外部接続機器のインターフェース7の信号フォーマット信号について規定するものであり、複数の接続機器を用いての通信を実現する、I E-BUS方式、ARCNET方式などのLAN信号を用いて実現する。前記緊急通報システム端末機器1は、緊急通報連絡手段2が接続されていない旨、もしくは前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記LAN信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース7を介して、前記外部機器接続インターフェース7に接続する外部機器に出力する。

【0099】（実施の形態35）第35の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段2が接続されていない旨または前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器1に、有線を用いる事なく外部に接続する、外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器1と外部接続機器のインターフェースの信号方式について規定するものであり、有線を用いる事なくデータの送受信を可能とする赤外線信号を用いての通信を実現する。前記緊急通報システム端末機器1は、緊急通報連絡手段2が接続されていない旨、もしくは前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記赤外線信号を

用いて、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して、前記外部機器接続インターフェース 7 に接続する外部機器に出力する。

【0100】（実施の形態 36）第 36 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段 2 が接続されていない旨または前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器 1 に、有線を用いる事なく外部に接続する、外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器 1 と外部接続機器のインターフェースの信号方式について規定するものであり、有線を用いる事なくデータの送受信を可能とする電波による無線信号を用いての通信を実現する。前記緊急通報システム端末機器 1 は、緊急通報連絡手段 2 が接続されていない旨、もしくは前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない事によりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記無線信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して、前記外部機器接続インターフェース 7 に接続する外部機器に出力する。

【0101】（実施の形態 37）第 37 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、図 4 を用いて説明する。図 4 において、緊急通報システム端末機器 1 などの緊急通報連絡手段 2 を接続する事が可能な機器は、前記緊急通報連絡手段 2 の正常動作を確認し、前記緊急通報連絡手段 2 が、故障などにより正常に接続されている事を確認できない場合、緊急通報システム端末機器 1 より前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない旨のステータスを出力する。前記ステータスより、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない事を記すデータを受信した場合、前記情報伝達手段 6 は、故障などにより正常に接続されていることを確認できない事をブザー、LED などを用いてユーザに情報を伝達する手段により、前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない事を伝達する。

【0102】（実施の形態 38）第 38 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、図 4 を用いて説明する。図 4 において、エンジン始動時などの電源が通電された状態において、緊急通報システム端末機器 1 などの緊急通報連絡手段 2 を接続する事が可能な機器は、前記連絡手段 2 の正常動作を確認し、故障などにより正常に接続されている事を確認できない場合、緊急通報システム端末機器 1 より前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨のステータスを出力する。前記ステータスより、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない事を示すデータを受信した場合、前記情報伝達手段 6 は、エンジン始動時などの電源が通電された状態において、前記故障などにより正常に接続されている事をブザー、LED などを用いてユーザに情報を伝達

する手段により、前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない事を伝達する。

【0103】（実施の形態 39）第 39 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段 6 を構成するランプ、LED などの照明機能を有する素子を用いて実現する。情報伝達手段 6 には、ユーザに伝達するための手段としてインジケータなどの照明を用いた素子を用い、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない場合、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨のステータスより、前記情報伝達手段 6 は、照明点灯を用いて、前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない事を伝達する。

【0104】（実施の形態 40）第 40 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段 6 を構成するランプ、LED などの照明機能を有する素子を用いて実現する。情報伝達手段 6 には、ユーザに伝達するための手段としてインジケータなどの照明を用いた素子を用い、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない場合、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨のステータスより、前記情報伝達手段 6 は、照明点滅を用いて、前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない事を伝達する。

【0105】（実施の形態 41）第 41 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段 6 を構成する LCD などの表示機能を有する素子を用いて実現する。情報伝達手段 6 には、ユーザに伝達するための手段として LCD などの表示を用いた素子を用い、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない場合、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨のステータスより、前記情報伝達手段 6 は、文字表示などを用いて、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない事を伝達する。図 7 に表示の一例を記す。

【0106】（実施の形態 42）第 42 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段 6 を構成するランプ、LED などの照明機能を、スピードメータなどの計器類が存在するインダッシュパネルに有する事によって実現する。情報伝達手段 6 には、ユーザに伝達するための手段としてインジケータなどの照明を用いた素子を用い、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない場合、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨のステータスより、インダッシュパネルに有する前記情報伝達手段 6 は、照明点滅を用いて、前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない事を伝達する。

【0107】（実施の形態 43）第 43 の実施の形態に

における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段 6 を構成する LCD などの表示機能を、スピードメータなどの計器類が存在するインダッシュパネルに有する事によって実現する。情報伝達手段 6 には、ユーザに伝達するための手段として LCD などの表示を用いた素子を用い、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない場合、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨のステータスより、インダッシュパネルに有する前記情報伝達手段 6 は、文字表示などを用いて、前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない事を伝達する。

【0108】（実施の形態 4 4）第 4 4 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段 6 を構成する音声合成などの音声を生じ出力する LSI などの素子を用いて実現する。情報伝達手段 6 には、ユーザに伝達するための手段として音声合成音を生じ出力する素子を用い、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない場合、前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない旨のステータスより、前記情報伝達手段 6 は、音声などを用いて、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない事を伝達する。

【0109】（実施の形態 4 5）第 4 5 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段 6 を構成するピープなどの単一周波数または複数の周波数を用いて音声を生じ出力するブザーなどの素子を用いて実現する。情報伝達手段 6 には、ユーザに伝達するための手段として音声合成音を生じ出力する素子を用い、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない場合、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨のステータスより、前記情報伝達手段 6 は、ピープなどを用いて、前記連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない事を伝達する。

【0110】（実施の形態 4 6）第 4 6 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、図 1 を用いて説明する。図 1 において、緊急通報システム端末機器 1 などの緊急通報連絡手段 2 を接続する事が可能な機器は、緊急通報システムなどに使用する無線通信などを用いた緊急通報連絡手段 2 の正常動作を確認し、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない場合、緊急通報システム端末機器 1 の内部に有する制御部 1 2 は、前記緊急通報システム端末機器 1 の内部に有する記憶部 1 5 に前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨のデータを出力する。前記記憶部 1 5 は、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨のデータより、メモリなどの記憶素子に、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨を情報として記録す

る。

【0111】（実施の形態 4 7）第 4 7 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、図 4 を用いて説明する。図 4 において、緊急通報システム端末機器 1 などの緊急通報連絡手段 2 を接続する事が可能な機器は、緊急通報システムなどに使用する無線通信などを用いた緊急通報連絡手段 2 の正常動作を確認し、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない場合、緊急通報システム端末機器 1 より前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨のステータスを出力する。前記ステータスより、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない事を示すデータを受信した場合、前記情報伝達手段 6 は、前記故障などにより正常に接続されている事を確認できない事を示すステータスよりブザー、LED などを用いてユーザに情報を伝達する手段により、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない事を伝達する。

【0112】更に緊急通報システム端末機器 1 の内部に有する制御部 1 2 は、前記緊急通報システム端末機器 1 の内部に有する記憶部 1 5 に前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない事によりユーザに情報を伝達した旨のデータを出力する。前記記憶部 1 5 は、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない事によりユーザに情報を伝達した旨のデータより、メモリなどの記憶素子に、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない事によりユーザに情報を伝達した旨を情報として記録する。

【0113】（実施の形態 4 8）第 4 8 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、図 6 を用いて説明する。図 6 において、この第 4 8 実施の形態は、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨または故障などにより正常に接続されている事を確認できない事によりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器 1 に接続する外部接続機器に出力するために用いられるものであり、メンテナンスまたは故障履歴などのデータより、前記緊急通報システム端末機器 1 の動作状況を把握する目的など用いられる。

【0114】次に、この第 4 8 の実施の形態の動作について説明する。図 6 において、緊急通報システム端末機器 1 などの緊急通報連絡手段 2 を接続する事が可能な機器は、緊急通報システムなどに使用する無線通信などを用いた緊急通報連絡手段 2 の正常動作を確認し、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない場合または故障などにより正常に接続されている事を確認できない事によりユーザに情報を

伝達した場合、緊急通報システム端末機器 1 の内部に有する制御部 12 は、前記緊急通報システム端末機器 1 の内部に有する記憶部 15 に前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨または故障などにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨のデータを出力する。前記記憶部 15 は、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨または故障などにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を情報として記録する。

【0115】更に、前記外部機器接続インターフェース 7 は、外部に接続された機器より、履歴データの要求を入力する。制御部 12 は、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して入力された履歴データの要求信号により、該当する履歴データを、前記記憶部 15 に出力指示を行う。前記記憶部 15 は、前記制御部 12 からのデータ要求に対して、メモリなどの記憶素子に格納していた履歴データを前記制御部 12 に出力する。前記制御部 12 は、前記記憶部 15 からのデータを、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して、前記外部接続機器とある決められた同一のフォーマット信号を用いて出力する。

【0116】（実施の形態 49）第 49 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨または故障などにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器 1 に接続する外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器 1 と外部接続機器のインターフェースの信号フォーマット信号について規定するものであり、データ信号のみで信号の伝達を可能とする非同期シリアル信号を用いて実現する。前記緊急通報システム端末機器 1 は、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨または故障などにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記非同期シリアル信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して、前記外部機器接続インターフェース 7 に接続する外部機器に出力する。

【0117】（実施の形態 50）第 50 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨または故障などにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器 1 に接続する外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器 1 と外部接続機器のインターフェースの信号フォーマット信号に

について規定するものであり、クロック、フレーム信号などを用いて同期したシリアル信号を用いて実現する。前記緊急通報システム端末機器 1 は、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨または故障などにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを前記同期シリアル信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して、前記外部機器接続インターフェース 7 に接続する外部機器に出力する。

【0118】（実施の形態 51）第 51 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨または故障などにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器 1 に接続する外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器 1 と外部接続機器のインターフェースの信号フォーマット信号について規定するものであり、パラレル信号によりデータの送受信を行うバス通信信号を用いて実現する。前記緊急通報システム端末機器 1 は、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨または故障などにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記バス通信信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して、前記外部機器接続インターフェース 7 に接続する外部機器に出力する。

【0119】（実施の形態 52）第 52 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨または故障などにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器 1 に接続する外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器 1 と外部接続機器のインターフェースの信号フォーマット信号について規定するものであり、複数の接続機器を用いての通信を実現する、I E-BUS 方式、ARCNET 方式などの LAN 信号を用いて実現する。前記緊急通報システム端末機器 1 は、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨または故障などにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記 LAN 信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して、前記外部機器接続インターフェース 7 に接続する外部機器に出力する。

【0120】（実施の形態 53）第 53 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨または故障などにより正常に接続されている事を

確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器 1 に、有線を用いる事なく外部に接続する、外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器 1 と外部接続機器のインターフェースの信号方式について規定するものであり、有線を用いる事なくデータの送受信を可能とする赤外線信号を用いての通信を実現する前記緊急通報システム端末機器 1 は、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨または故障などにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記赤外線信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して、前記外部機器接続インターフェース 7 に接続する外部機器に出力する。

【0121】（実施の形態 54）第 54 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨または故障などにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器 1 に、有線を用いる事なく外部に接続する、外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器 1 と外部接続機器のインターフェースの信号方式について規定するものであり、有線を用いる事なくデータの送受信を可能とする電波による無線信号を用いての通信を実現する前記緊急通報システム端末機器 1 は、緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない旨または故障などにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記無線信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して、前記外部機器接続インターフェース 7 に接続する外部機器に出力する。

【0122】（実施の形態 55）第 55 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、図 1 を用いて説明する。図 1 において、車両始動装置 4 は、前記制御部 12 より、前記緊急通報システム端末機器 1 に前記緊急通報連絡手段 2 が接続されている事を示すステータスを受信し、前記ステータスより、前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない場合、エンジン始動などの車両を始動させることを不可能すると共に、前記ステータスより、前記緊急通報連絡手段 2 が接続されている場合、エンジン始動などの車両を始動させることを可能とする。そのため、車両を動作するための鍵の代用として緊急通報連絡手段 2 を用いる事により、前記緊急通報連絡手段 2 のみで車両の始動が可能になる。

【0123】（実施の形態 56）第 56 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、図 4 を用いて説明する。図 4 において、緊急通報システム端末機器 1 など

の緊急通報連絡手段 2 を接続する事が可能な機器は、前記緊急通報連絡手段 2 の正常動作を確認し、前記緊急通報連絡手段 2 が、外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない場合、緊急通報システム端末機器 1 より前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない旨のステータスを出力する。前記ステータスより、前記緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない事を示すデータを受信した場合、前記情報伝達手段 6 は、外されたなどにより正常に接続されていることを確認できない事をブザー、LED などを用いてユーザに情報を伝達する手段により、前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない事を伝達する。

【0124】（実施の形態 57）第 57 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、図 4 を用いて説明する。図 4 において、エンジン始動時などの電源が通電された状態において、緊急通報システム端末機器 1 などの緊急通報連絡手段 2 を接続する事が可能な機器は、前記連絡手段 2 の正常動作を確認し、外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない場合、緊急通報システム端末機器 1 より前記緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨のデータを出力する。前記ステータスより、前記緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない事を示すデータを受信した場合、前記情報伝達手段 6 は、エンジン始動時などの電源が通電された状態において、前記外されたなどにより正常に接続されている事をブザー、LED などを用いてユーザに情報を伝達する手段により、前記緊急通報連絡手段 2 が接続されていない事を伝達する。

【0125】（実施の形態 58）第 58 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段 6 を構成するランプ、LED などの照明機能を有する素子を用いて実現する。情報伝達手段 6 には、ユーザに伝達するための手段としてインジケータなどの照明を用いた素子を用い、緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない場合、前記緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨のステータスより、前記情報伝達手段 6 は、照明点灯を用いて、前記緊急通報連絡手段 2 が正常に接続されていない事を伝達する。

【0126】（実施の形態 59）第 59 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段 6 を構成するランプ、LED などの照明機能を有する素子を用いて実現する。情報伝達手段 6 には、ユーザに伝達するための手段としてインジケータなどの照明を用いた素子を用い、緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない場合、前記緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨のステータスより、前記情報伝達手段 6 は、照明点滅を用いて、前記緊急通報連絡手段 2

10

20

30

40

50

が正常に接続されていない事を伝達する。

【0127】（実施の形態60）第60の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段6を構成するLCDなどの表示機能を有する素子を用いて実現する。情報伝達手段6には、ユーザに伝達するための手段としてLCDなどの表示を用いた素子を用い、緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない場合、前記緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨のステータスより、前記情報伝達手段6は、文字表示などを用いて、前記緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない事を伝達する。図7に表示の一例を記す。

【0128】（実施の形態61）第61の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段6を構成するランプ、LEDなどの照明機能を、スピードメータなどの計器類が存在するインダッシュパネルに有する事によって実現する。情報伝達手段6には、ユーザに伝達するための手段としてインジケータなどの照明を用いた素子を用い、緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない場合、前記緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨のステータスより、インダッシュパネルに有する前記情報伝達手段6は、照明点滅を用いて、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事を伝達する。

【0129】（実施の形態62）第62の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段6を構成するLCDなどの表示機能を、スピードメータなどの計器類が存在するインダッシュパネルに有する事によって実現する。情報伝達手段6には、ユーザに伝達するための手段としてLCDなどの表示を用いた素子を用い、緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない場合、前記緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨のステータスより、インダッシュパネルに有する前記情報伝達手段6は、文字表示などを用いて、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない事を伝達する。

【0130】（実施の形態63）第63の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段6を構成するピープなどの単一周波数または複数の周波数を用いて音声を生成出力するブザーなどの素子を用いて実現する。情報伝達手段6には、ユーザに伝達するための手段として音声合成音を生成する素子を用い、緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない場合、前記緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨のステータスより、前記情報伝達手段6は、ピープなどを用いて、前記緊急通報連絡手段2が外されたなどに

より正常に接続されている事を確認できない事を伝達する。

【0131】（実施の形態64）第64の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、情報伝達手段6を構成する音声合成などの音声を生成出力するLSIなどの素子を用いて実現する。情報伝達手段6には、ユーザに伝達するための手段として音声合成音を生成する素子を用い、緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない場合、前記緊急通報連絡手段2が接続されていない旨のステータスより、前記情報伝達手段6は、音声などを用いて、前記緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない事を伝達する。

【0132】（実施の形態65）第65の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、図1を用いて説明する。図4において、緊急通報システム端末機器1などの緊急通報連絡手段2を接続する事が可能な機器は、緊急通報システムなどに使用する無線通信などを用いた緊急通報連絡手段2の正常動作を確認し、前記緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない場合、緊急通報システム端末機器1の内部に有する制御部12は、前記緊急通報システム端末機器1の内部に有する記憶部15に前記連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨のデータを出力する。前記記憶部15は、前記緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨のデータより、メモリなどの記憶素子に、前記緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨を情報として記録する。

【0133】（実施の形態66）第66の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、図4を用いて説明する。図4において、緊急通報システム端末機器1などの緊急通報連絡手段2を接続する事が可能な機器は、緊急通報システムなどに使用する無線通信などを用いた緊急通報連絡手段2の正常動作を確認し、前記緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない場合、緊急通報システム端末機器1より前記緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨のデータを出力する。前記ステータスより、前記緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない事を示すデータを受信した場合、前記情報伝達手段6は、前記緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない事を示すステータスよりブザー、LEDなどを用いてユーザに情報を伝達する手段により、前記緊急通報連絡手段2が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない事を伝達する。

【0134】更に緊急通報システム端末機器1の内部に

有する制御部 12 は、前記緊急通報システム端末機器 1 の内部に有する記憶部 15 に前記緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない事によりユーザに情報を伝達した旨のデータを出力する。前記記憶部 15 は、前記緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない事によりユーザに情報を伝達した旨のデータより、メモリなどの記憶素子に、前記緊急通報連絡手段 2 が故障などにより正常に接続されている事を確認できない事によりユーザに情報を伝達した旨を情報として記録する。

【0135】（実施の形態 67）第 67 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、図 6 を用いて説明する。図 6 において、この第 67 の実施の形態は、緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨または外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない事によりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器 1 に接続する外部接続機器に出力するために用いられるものであり、メンテナンスまたは故障、外された履歴などのデータより、前記緊急通報システム端末機器 1 の動作状況を把握する目的などに用いられる。

【0136】次に、この第 67 の実施の形態の動作について説明する。図 6 において、緊急通報システム端末機器 1 などの緊急通報連絡手段 2 を接続する事が可能な機器は、緊急通報システムなどに使用する無線通信などを用いた緊急通報連絡手段 2 の正常動作を確認し、前記緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない場合または外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない事によりユーザに情報を伝達した場合、緊急通報システム端末機器 1 の内部に有する制御部 12 は、前記緊急通報システム端末機器 1 の内部に有する記憶部 15 に前記緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨または外されたなどにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨のデータを出力する。前記記憶部 15 は、前記緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨または外されたなどにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を情報として記録する。

【0137】更に、前記外部機器接続インターフェース 7 は、外部に接続された機器より、履歴データの要求を入力する。制御部 12 は、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して入力された履歴データの要求信号により、該当する履歴データを、前記記憶部 15 に出力指示を行う。前記記憶部 15 は、前記制御部 12 からのデータ要求に対して、メモリなどの記憶素子に格納していた履歴データを前記制御部 12 に出力する。前記制御部 12 は、前記記憶部 15 からのデータを、前記外部機器接

続インターフェース 7 を介して、前記外部接続機器と決められた同一のフォーマット信号を用いて出力する。

【0138】（実施の形態 68）第 68 の実施の形態における発明の緊急通報システムは、前記緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨、もしくは外されたなどにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器 1 に接続する外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器 1 と外部接続機器のインターフェースの信号フォーマット信号について規定するものであり、データ信号のみで信号の伝達を可能とする非同期シリアル信号を用いて実現する。前記緊急通報システム端末機器 1 は、緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨または外されたなどにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記非同期シリアル信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して、前記外部機器接続インターフェース 7 に接続する外部機器に出力する。

【0139】（実施の形態 69）第 69 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、前記緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨、もしくは外されたなどにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器 1 に接続する外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器 1 と外部接続機器のインターフェースの信号フォーマット信号について規定するものであり、クロック、フレーム信号などを用いて同期したシリアル信号を用いて実現する。前記緊急通報システム端末機器 1 は、緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨または外されたなどにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを前記同期シリアル信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して、前記外部機器接続インターフェース 7 に接続する外部機器に出力する。

【0140】（実施の形態 70）第 70 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨または外されたなどにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器 1 に接続する外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器 1 と外部接続機器のインターフェースの信号フォーマット信号について規定するものであり、パラレル信号によりデ

ータの送受信を行うバス通信信号を用いて実現する。前記緊急通報システム端末機器 1 は、緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨または外されたなどにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記バス通信信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して、前記外部機器接続インターフェース 7 に接続する外部機器に出力する。

【0141】（実施の形態 71）第 71 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨または外されたなどにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器 1 に接続する外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器 1 と外部接続機器のインターフェースの信号フォーマット信号について規定するものであり、複数の接続機器を用いての通信を実現する、I E-BUS 方式、ARCNET 方式などの LAN 信号を用いて実現する。前記緊急通報システム端末機器 1 は、緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨または外されたなどにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記 LAN 信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して、前記外部機器接続インターフェース 7 に接続する外部機器に出力する。

【0142】（実施の形態 72）第 72 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨または外されたなどにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器 1 に、有線を用いる事なく外部に接続する、外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器 1 と外部接続機器のインターフェースの信号方式について規定するものであり、有線を用いる事なくデータの送受信を可能とする赤外線信号を用いての通信を実現する。前記緊急通報システム端末機器 1 は、緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨または外されたなどにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記赤外線信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して、前記外部機器接続インターフェース 7 に接続する外部機器に出力する。

【0143】（実施の形態 73）第 73 の実施の形態における本発明の緊急通報システムは、緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨または外されたなどにより正常に接続されて

いる事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨を記録したデータを、外部インターフェースを用いて、緊急通報システム端末機器 1 に、有線を用いる事なく外部に接続する、外部接続機器に出力する場合、前記緊急通報システム端末機器 1 と外部接続機器のインターフェースの信号方式について規定するものであり、有線を用いる事なくデータの送受信を可能とする電波による無線信号を用いての通信を実現する。前記緊急通報システム端末機器 1 は、緊急通報連絡手段 2 が外されたなどにより正常に接続されている事を確認できない旨または外されたなどにより正常に接続されている事を確認できないことによりユーザに情報を伝達した旨のデータを前記無線信号を用いて、前記外部機器接続インターフェース 7 を介して、前記外部機器接続インターフェース 7 に接続する外部機器に出力する。

【0144】

【発明の効果】本発明は、以上の説明から明らかなように、緊急通報システムなどに使用する無線通信などを用いた緊急通報連絡手段の正常動作を確認し、車両の進行を可能とすることによって、車両走行時の緊急通報連絡手段 2 を確実に確保することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 の実施の形態その他における緊急通報システムの構成を示すブロック図

【図 2】本発明の第 2 の実施の形態その他における緊急通報システムの構成を示すブロック図

【図 3】第 14 の実施の形態その他における本発明の緊急通報システムの実施の形態その他の構成を示す機構図

【図 4】第 19 の実施の形態その他における本発明の緊急通報システムの実施の形態その他の構成を示すブロック図

【図 5】第 23 の実施の形態その他における本発明の緊急通報システムの表示例を示す模式図

【図 6】第 30 の実施の形態その他における本発明の緊急通報システムの実施の形態その他の構成を示すブロック図

【図 7】第 41 の実施の形態その他における本発明の緊急通報システムの表示例を示す模式図

【符号の説明】

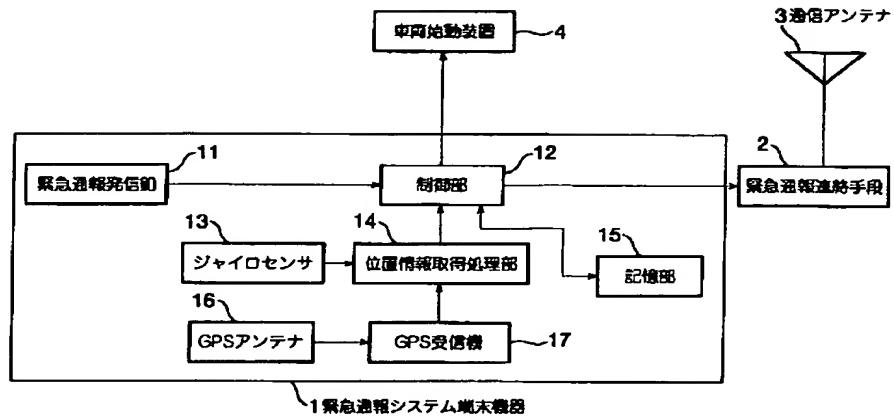
- 1 緊急通報システム端末機器
- 2 緊急通報連絡手段
- 3 通信アンテナ
- 4 車両始動装置
- 5 車両
- 6 情報伝達手段
- 7 外部機器接続インターフェース
- 11 緊急通報発信部
- 12 制御部
- 13 ジャイロセンサ
- 14 位置情報取得処理部

15 記憶部
16 GPSアンテナ

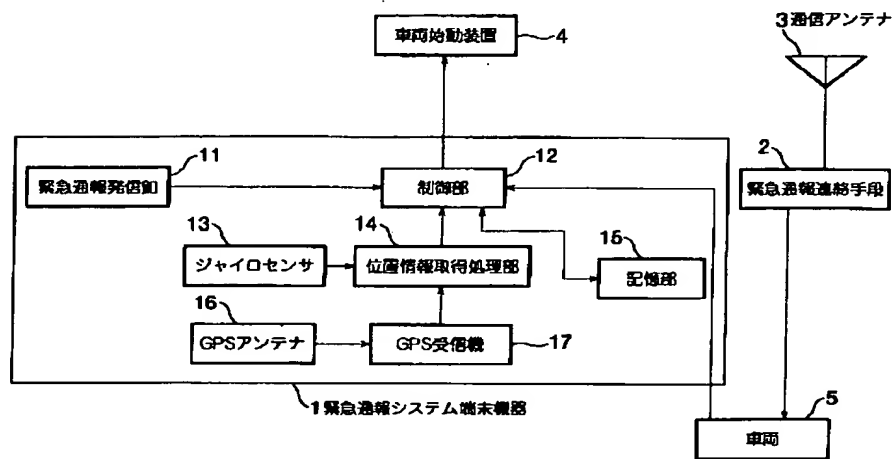
* 17 GPS受信機

*

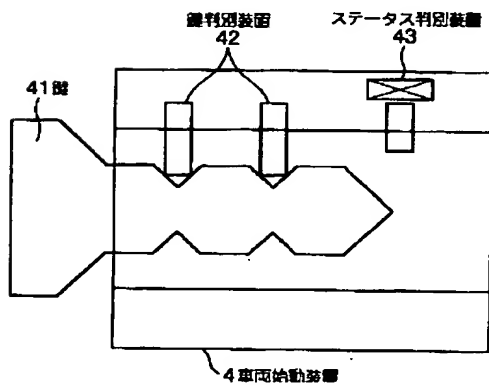
【図1】



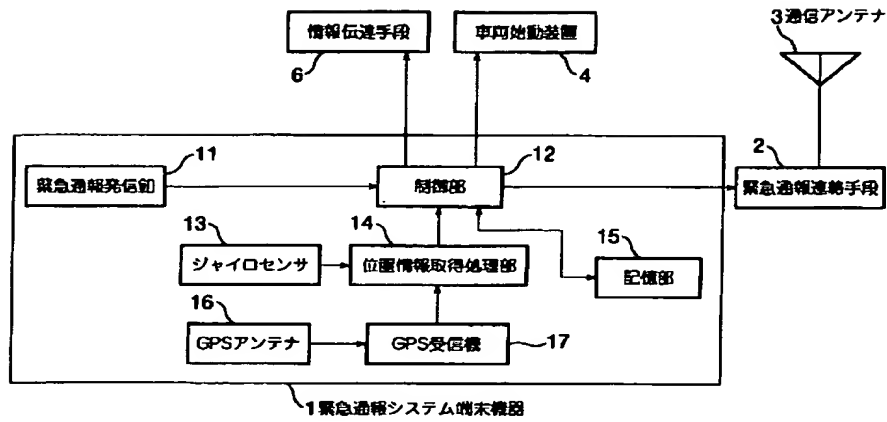
【図2】



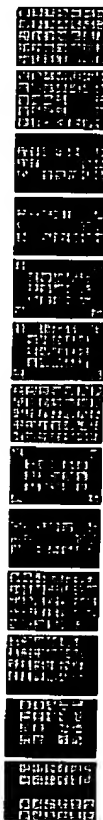
【図3】



【図4】



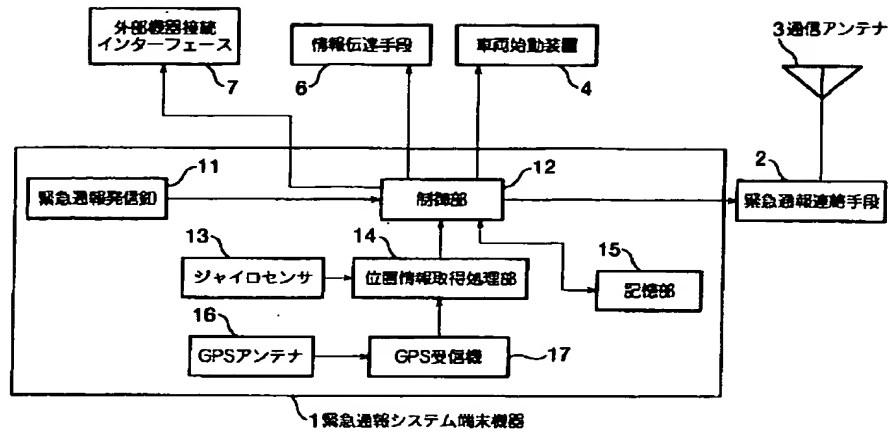
【図5】



【図7】



【図6】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷
// G 0 8 B 29/00

識別記号

F I
H 0 4 B 7/26

テーマコード(参考)

E

Fターム(参考) 5C086 AA60 BA22 CA01 CA06 DA08
DA15 DA25 FA04 FA07 FA12
5C087 AA02 AA12 AA38 BB18 BB72
DD03 EE08 FF04 FF16 FF23
GG51 GG60 GG79 GG83
5K067 AA33 AA35 BB03 BB04 DD17
DD27 DD28 EE02 FF18 FF23
FF24 FF25 FF32 HH23
5K101 KK14 LL05 LL11 LL12 NN12
NN16 NN17 NN18 NN21 VV03